

Reiner, Matiaske et al.

Research Report

E-Lernen: Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele. Teil I

QUEM-report, No. 92/Teil 1

Provided in Cooperation with:

Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (ABWF), Berlin

Suggested Citation: Reiner, Matiaske et al. (2005) : E-Lernen: Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele. Teil I, QUEM-report, No. 92/Teil 1, Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung (ABWF), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/105492>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

QUEM-report
Schriften zur beruflichen Weiterbildung
Heft 92

E-Lernen:
Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele

mit Beiträgen von

Reiner Matiaske
Gerhart Hölbling, Thomas Reglin
Heino Apel, Sabine Lauber
Bernd Schorb, Anne-Kathrin Kaelcke, Susanne von Holten
Christa Gebel, Michael Gurt, Ulrike Wagner

Berlin 2005

GEFÖRDERT DURCH



Impressum

Die Veröffentlichung „E-Lernen: Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele“ entstand im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Das Programm wird gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds.

Die Autoren tragen die Verantwortung für den Inhalt.

Autoren: Heino Apel, Christa Gebel, Michael Gurt,
Gerhart Hölbling, Anne-Kathrin Kaelcke,
Sabine Lauber, Reiner Matiaske;
Thomas Reglin, Bernd Schorb, Susanne von Holten,
Ulrike Wagner

QUEM-report, Heft 92

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungs-
forschung e. V./Projekt Qualifikations-Entwicklungs-
Management
Storkower Straße 158, 10407 Berlin

Manuskriptdruck, Mai 2005

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.

Inhaltsverzeichnis	Seite
E-Lernen – Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele <i>Reiner Matiaske</i>	5
Hybride Arrangements des Lernens mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (HYALIT) <i>Gerhart Hölbling, Thomas Reglin</i>	15
KOSFO – Kompetenzentwicklung von Lernmittlern in selbst organisierten Foren als neue Organisationsform <i>Heino Apel, Sabine Lauber</i>	129
Kompetenzentwicklung durch Internetkommunikation – wie Weiterbildner ihre fachliche Kompetenz mit Mailinglisten, Foren und Chats erweitern <i>Bernd Schorb, Anne-Kathrin Kaelcke, Susanne von Holten</i>	187
Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele <i>Christa Gebel, Michael Gurt, Ulrike Wagner</i>	241

E-Lernen – Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele

Reiner Matiaske

„Die Zukunft des eLearning liegt nicht darin, traditionelle Lehrmethoden zu ersetzen, sondern sie zu bereichern.“ (Sroka u. a. 2004, S. 94)

Kompetenzentwicklung und Lernkultur sind weite, für die betriebliche Weiterbildung sehr fruchtbare Felder. Aus dem Auftrag des Forschungs- und Entwicklungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ leitet sich die Pflicht vielfältiger Analysen und modellbasierter Gestaltungsarbeit ab. In den folgenden Beiträgen sollen die forschungsleitenden Stränge des Bereiches „Lernen im Netz und mit Multimedia“ fortgesetzt sowie neue und wichtige Themen aufgenommen werden. So vielgestaltig wie das Themengebiet selbst ist, so abwechslungsreich sind die Beiträge dieses Bandes.

Als „Spiel“ mit den Möglichkeiten der neuen Medien, deren Formen und Varianten noch längst nicht erschöpft sind, kann man die gegenwärtige Situation des computerbasierten Lernens charakterisieren. Industrie- und Wissensgesellschaften setzen verstärkt auf die Möglichkeiten des elektronischen Wissenstransfers. „Deutschland befindet sich im internationalen Vergleich zwar insgesamt im oberen Mittelfeld, erreicht aber beim betrieblichen Lernen nur einen mageren 24. Platz bei der ‚2003 e-learning readiness rankings-Studie‘ der renommierten Economist Group“, schreibt Richard Straub, Director IBM Learning Solutions für EMEA (Europa, Mittlerer Osten und Afrika), in seinem bezeichnenderweise mit „E-Learning ist international im Kommen – Deutschland hat noch Spielraum nach oben“ betitelten Beitrag im Wissenspool von www.competence-site.de (Straub 2004).

Hybride Arrangements des Lernens mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien

Räume nutzen zu können, ist das Anliegen des Beitrages „Hybride Arrangements des Lernens mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien“. Stellen wir die These voran, dass E-Learning seine Potenziale erst dann voll ins Spiel bringen kann, wenn dem Lerner ermöglicht wird, Kompetenzen zu erwerben, dann geben die Autoren mit ihren Instrumenten eine Bewertungs- und Entwicklungsrichtung vor.

E-Learning erfährt hier auch als Begriff eine Erweiterung und wird in einem sehr weiten Sinn als Lernen – respektive Kompetenzerwerb – mit allen prinzipiell mög-

lichen Mitteln von elektronischer Kommunikation und multimedialer Darstellung verstanden. Nach dieser Lesart reicht der Begriff also sehr weit in das informelle Lernen mit Medien hinein. Insbesondere die intendierten und nicht intendierten kommunikativen und kollaborativen Komponenten sind Bestandteil dieser Definition. E-Learning muss immer in den Kontext der Arbeits- und Lernumgebung eingebunden verstanden werden und kann sich in der Situiertheit entfalten (Kirchhöfer 2004, S. 81 ff.).

Die Mindmap der Internetseite elearningspace (www.elearningspace.org) zählt diese sieben Kategorien des E-Learning auf:

- Courses,
- Informal learning,
- Blended learning,
- Communities,
- Knowledge management,
- Networked learning,
- Work-based learning.

Das Projekt „Blended Learning – ein Weg zur Gestaltung der Integration von E-Learning, kollaborativem internetbasierten Lernen und bewährten klassischen Lernformen“ ist Grundlage des Beitrages. Es ist die Fortsetzung des Vorhabens „Vergleichende Analyse bestehender Verfahren des Lernens im Netz und mit Multimedia unter medienpädagogischen – insbesondere kompetenzanalytischen – Gesichtspunkten, bis hin zu einer kompetenzbasierten Typologie und Bewertung der Lernformen“. Hier wurde mit dem KompetenzAnalytischen BeschreibungsRAster (KABRA) ein effizientes Werkzeug zur Charakterisierung kompetenzorientierter Lernprozesse mit neuen Medien entwickelt. Mit dem KABRA liegt ein praxisnah handhabbares Instrument vor, das es erlaubt, die mit einem bestimmten Software-Produkt eröffneten kompetenzorientierten Lernperspektiven zu typologisieren und zu identifizieren. Das Beschreibungsraster ermöglicht eine genauere Einschätzung der notwendigen Rahmenbedingungen und der in der Lernsoftware immanenten Kompetenzentwicklungspotenziale. Mit deren Kenntnis ist es weitaus einfacher, Lernsoftware effektiver zu nutzen sowie wirkungsvoller in ein Lernarrangement (Blended-Learning-Konzept) zu integrieren.

Die Erkenntnisinteressen des vorangegangenen Projekts wurden nun auf die folgenden drei Gebiete erweitert:

- Wie beziehen (derzeit) aktuelle Blended-Learning-Szenarios Anforderungen für ein informelles Lernen und Nähe zu Arbeitsprozessen in Angebote und Prozesse ein?

- Welche Desiderate gibt es hinsichtlich Blended-Learning-Arrangements? Hierzu wurden die wissenschaftliche Literatur und Praxisberichte ausgewertet, sowie ausführliche Experteninterviews durchgeführt.
- Wie sind Good-Practice-Beispiele zu identifizieren?

Eine Skepsis der Autoren in Bezug auf eine „Überdidaktisierung“ kommt im folgenden Zitat deutlich zum Vorschein: „So kann es durchaus sein – und Praxisberichte bestätigen diese Vermutung –, dass aus normativer Sicht ideal ausgestattete Arrangements sowohl das problemorientierte Kompetenzziel des Lernens als auch den Kompetenz- und Wissensbedarf der Organisation durch einen ‚lernidealistischen Overkill‘ verfehlen.“ Ich will daraus folgern, dass – zumindest für Kompetenzentwicklungsabsicht – sich Didaktik, Modularität und Arbeitsplatzintegration nicht nur mit sich selbst, sondern auch mit der jeweils anderen Komponente beschäftigen müssen. Nicht Didaktik muss modular werden, aber Didaktik muss Modularität und Situiertheit einbeziehen.

Erkenntnisse und Erfahrungen aus dem dem Beitrag zugrunde liegenden Projekt konnten in die Publicly Available Specification (PAS) „Aus- und Weiterbildung unter besonderer Berücksichtigung von e-Learning“ des Deutschen Instituts für Normung e. V. (DIN) einfließen. Deren erster Teil umfasst das Referenzmodell für Qualitätsmanagement und Qualitätssicherung – Planung, Entwicklung, Durchführung und Evaluation von Bildungsprozessen und Bildungsangeboten“. Mit ihr werden den Nutzern von Bildungsangeboten Kriterien zur Prüfung von E-Learning-Produkten zur Verfügung gestellt. Der zweite Teil der PAS heißt: „Didaktisches Objektmodell – Modellierung und Beschreibung didaktischer Szenarien“. In ihr werden didaktische Konzepte, Lernarrangements und Methoden in einem vereinheitlichten Beschreibungsmodell, das auf existierende Ansätze aufbaut, dargestellt. Wenn es auf den ersten Blick nicht zu passen scheint, dass die Vielfalt und Vielgestaltigkeit – und gerade das ist das Merkmal von E-Learning und besonders des Blended Learnings – standardisiert und genormt werden müssen, so gibt eine genormte Modularität dem E-Learning Handhabbarkeit und erweitert die flexible Nutzung der Module. Sie gibt den Machern von Lernarrangements größere Freiheiten und die Möglichkeit der Anpassung an die individuellen Gegebenheiten der Umgebung, den Lerner sowie besonders – und das wird meiner Meinung nach unterschätzt – an den Lernmittler respektive Weiterbildner.

Die Qualität des Lernens stellt die Klammer um das bisher zu Kompetenzerwerbsprozessen Gesagte dar. Sie bestimmt neben praktischer Handhabbarkeit, individueller Motivation und Zielgenauigkeit den Erfolg multimedial bestimmter oder multimedial unterstützter Kompetenzerwerbsprozesse.

Kompetenzentwicklung von Lernmittlern in selbst organisierten Foren als neue Organisationsform

Ausgehend von der Prämisse, dass Lernen und Lehren im Dienste eigener Ziele möglich ist, liegt das Thema der Kompetenzentwicklung von Lernmittlern in selbst organisierten Foren nahe. Online-Foren, Internet-Communities usw. sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt en vogue. Dies lässt sich einerseits aus einem wirklichen Bedarf an Informationsaustausch und Kommunikation und auch Kompetenzentwicklung erklären, andererseits erleichtert die sich in den letzten Jahren rasch entwickelte Technik von Speichermedien und Content-Management-Systemen das Einrichten, Verwalten und Betreuen von Foren auch für Nicht-IT-Fachleute. Für den Betrieb von Foren spielen Kosten für Speicherplatz und Zugang fast keine Rolle mehr, die für Administration nur eine geringe. Es geht auch nicht mehr vordergründig darum zu zeigen, welche Möglichkeiten sich mit Programmierung und Darstellungsformen eröffnen. Wir sind hier also an einem Punkt angekommen, wo Technikgetriebenheit von Kompetenzgetriebenheit abgelöst wird. Es stellen sich dann die Fragen: Was wird genutzt? Was wird angenommen? Was wird gebraucht? Was funktioniert? Was hat Dauer? Die Bedeutung berufsbezogener Online-Foren für die betriebliche Weiterbildung ist erkannt. Auf diesem Gebiet wird intensiv gearbeitet.

„Generell ist informelles Lernen in der Bildungsarbeit der Unternehmen bisher kaum anerkannt; Gründe dafür sind:

- bislang gesamtgesellschaftlich stärkere Akzentuierung von formaler Bildung
- die Formalisierung von Bildungsabschlüssen
- informelles Lernen wird nicht als Lernen wahrgenommen
- ROI (Return of Investment) ist nur schwer messbar

Jedoch kann die Nutzung von Online-Communities das Instrumentarium der betrieblichen Bildungsarbeit um eine wichtige Facette bereichern.“ (Zinke/Fogolin 2005)

Kompetenzforscher interessieren sich deshalb für Online-Foren, weil Selbstorganisationsprozesse, die die bestimmende Disposition für Kompetenzerwerb bilden, hier die entscheidende Rolle spielen. Die Aufgabe der Forscher bestand in den Projekten darin, die Situation und die Entwicklung von selbst organisierten Foren von *Lernmittlern* zu untersuchen.

Zum Begriff des Lernmittlers: Gerade im Zusammenhang mit dem Eindringen der neuen Medien in Lern- und Lehrprozesse aber auch im Umfeld der Veränderung von Weiterbildungsunternehmen findet ein Wandel der Tätigkeitsfelder in dieser

Berufsgruppe statt. Besonders deutlich wird das für die zahlreichen Bezeichnungen der Aufgaben eines Lernbegleiters, Coaches, Tutors etc., der die Aufgaben von Lernbegleitern beim Lernen mit neuen Medien beschreiben soll. Ein Klärungs- und Differenzierungsprozess in diesem Begriffsfeld zeichnet sich ab. Der Begriff des Lernmittlers umfasst alle Personen, die sich mit (Weiter-)Bildung beschäftigen. Das können Lehrkräfte, Trainer und Ausbilder, aber auch mit Weiterbildungsaufgaben beauftragte Mitarbeiter sowie Manager in Bildungsinstitutionen sowie Manager für Weiterbildung und Personalentwicklung in Unternehmen sein.

In einer für Weiterbildungsorganisationen schweren Zeit kommen Forderungen aus dem Umfeld des E-Learnings, dass der Lernmittler als Weiterbildner im klassischen Sinn ausgedient hat. Bei allen Krisenerscheinungen der Branche zeichnet sich für diese Profession ein anderes Bild ab. Lernmittler treten einerseits weniger als Person zumindest in Präsenz auf, denn (Lern-)software und auf Technik basierte Kommunikation übernehmen einen Teil der Wissensvermittlung. Ihre Aufgaben sollen teilweise auf das Niveau von Motivatoren, Konfliktlösern und Supportern reduziert werden. Andererseits beziehen die Lernmittler in ihren Kurs oder ihr Lernarrangement auch das Arbeitsumfeld der Lerner ein, was den Lernern natürlich sehr entgegenkommt und den Lernerfolg steigert, aber für die Lernmittler auch eine echte Herausforderung bedeutet. Gerade weil Lernmittler aus den genannten Gründen weniger als reale Person in Erscheinung treten, werden sie wichtiger. Das ist die Botschaft, die vermittelt werden soll.

Weiterbildungsorganisationen befinden sich in einem Wandlungsprozess, Lernmittler trifft das in besonderer Weise, sie stellen sich diesen Veränderungen und nutzen sich bietende Möglichkeiten. Veränderungen, die die Mitarbeiter von Weiterbildungseinrichtungen betreffen, sind aber weniger den begründeten, erwünschten Forderungen nach einer Lernkulturveränderung von Wissenschaftlern zuzuschreiben als vielmehr den zwingenden Forderungen des Marktes. Berücksichtigt man, dass der größte Teil der Dozenten und Trainer freiberuflich tätig ist, kommen hier zwei Komponenten zusammen, die für Forschungsfragen des leitenden Programms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“ relevant sind.

Dozenten und Trainer nutzen die Möglichkeiten moderner Informations- und Kommunikationstechnologien, um dem Innovationsdruck zu begegnen. Auf welche Weise sie dies mit und in selbst organisierten Foren tun, wurde in zwei Untersuchungen analysiert, die in der grundsätzlichen Fragestellung gleich sind, sich aber hinsichtlich der Frage nach den für Lernmittler zu entwickelnden Kompetenzen unterscheiden. In beiden Studien wird das Internet als Ort des Lernens für Lernmittler in einer um die Optionen des Internets erweiterten Lernkultur bestimmt.

Leitende Fragen der Analyse „*KOSFO – Kompetenzentwicklung von Lernmittlern in selbst organisierten Foren als neue Organisationsform*“ ausgeführt haben, sind:

- Welchen Weiterbildungs- und Kommunikationsbedarf haben Lernmittler, die das selbst gesteuerte Lernen fördern und selbst praktizieren wollen?
- Wie gehen sie informelle Lernprozesse an, wie tauschen sie Erfahrungen aus und wie nutzen sie selbstorganisiert kooperative Arbeitsformen mittels netzgestützter Tools wie Foren, Groupware, Intranet oder Mailinglisten?
- Welche Kompetenzen entwickeln sie im Rahmen dieser Tätigkeiten?

Das Projekt konzentriert sich auf die berufsspezifischen Foren und Kompetenzentwicklung.

Fachspezifische Foren wurden im Parallelgutachten „*komfor – Kompetenzentwicklung durch Internetkommunikation – wie Weiterbildungler ihre fachlichen Kompetenzen mit Mailinglisten, Foren und Chats erweitern*“ untersucht. Forschungsleitende Fragen dieses Projektes sind:

- Wie bewerten Lernmittler das Angebot an für ihre Weiterbildung relevanten netzgestützten Kommunikationsformen?
- Welche Kompetenzen entwickeln Weiterbildungler in der Nutzung von Online-Angeboten sozialen Lernens?

Wer kann die Erkenntnisse der beiden Studien nutzen? Sie sind ein Baustein in der umfassenden Analyse des Feldes der Kommunikation von Lernenden und richten sich an die wissenschaftliche Gemeinschaft. Auf diesem Feld ist einiges in Bewegung. Trends entstehen und verblassen, Mischformen von Kommunikation und Communities werden entdeckt. Beispiele hierfür sind Wikis als offene Content-Management-Systeme, deren bekanntestes das Wikipedia ist, sowie Weblogs oder Blogs, die als personalisierte, themenzentrierte und responsible Webseiten eines Autors, der regelmäßig publiziert und kommentiert, bezeichnet werden können. Beide wurden in die Analysen einbezogen, waren aber nicht das Kernthema. Auf diesem Gebiet sind weitere Untersuchungen notwendig, da in diesen Mischformen von Kommunikation und Community, Selbstorganisation und aktivitätsbezogene Kompetenzen die entscheidende Rolle für Kompetenzerwerbsprozesse spielen.

Zwei Fragen müssen beantwortet werden: Wie können Wikis und Weblogs direkt für betriebliche Weiterbildung genutzt werden? Welche Rolle spielen diese Entwicklungen für ein außerbetriebliches, nicht auf Erwerbsarbeit konzentriertes – aber potenziell mögliches – Tätigsein und bürgerschaftliches Engagement?

Die Ergebnisse der Arbeiten zu Kompetenzentwicklung in selbst organisierten Foren von Lernmittlern richten sich aber genauso an Praktiker, die zum einen schlichtweg wissen wollen, welche Online-Foren es gibt, um sich einen Überblick zu verschaffen und um deren Möglichkeiten zu erkunden; besonders natürlich an die Lernmittler, die gezielt ihre berufsspezifischen Kompetenzen verbessern und entwickeln wollen, und selbstverständlich auch an die, die eigene Erfahrungen weitergeben wollen. Ebenso interessant sind die Ergebnisse für Weiterbildungsunternehmen und Weiterbildungsabteilungen, die Online-Foren bereits betreiben und deren Mehrwert steigern wollen und Communities für ein Geschäftsmodell nutzen oder zukünftig nutzen wollen.

Kompetenzförderliche und kompetenzhemmende Faktoren in Computerspielen

Das Projekt „Kompetenzförderliche und kompetenzhemmende Komponenten in Computerspielen“ drückt von seiner Bezeichnung her das vorsichtige Herangehen an das Thema aus. Sind Spiele in der betrieblichen Weiterbildung und für einen Kompetenzerwerb von Bedeutung? Für Planspiele ist die Frage klar bejaht. Aber in Bezug auf Computerspiele, die nur zum Spaß gespielt werden? Die Autoren des Beitrags „Kompetenzförderliche Potenziale populärer Computerspiele“ meinen: „Dass Computerspiele Kompetenzen fördern, ist eine höchst plausible Annahme. Der Nachweis, dass Leistungsverbesserung in Computerspielen auch gesteigerte Kompetenz außerhalb des Spiels bedeutet, die Bestimmung förderlicher Bedingungen stehen jedoch noch aus. Hierfür bedarf es kompetenzbezogener Kriterien zur Beurteilung von Computerspielen, die unter anderem auf einer differenzierten Medienanalyse gründen und die herkömmliche grobe und unsystematische Genrezuordnung überwinden.“ (Gebel/Gurt/Wagner 2004) Das ist ein Grund für die Bedeutung des Themas der Computerspiele im Rahmen Forschungsprogramms „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Es gibt aber noch weitere Gründe. Diese Spiele haben von ihren Inhalten her den gesamten Erfahrungsraum der Menschen erobert, die Genre Vielfalt ist unglaublich groß. Mögliche Fehlentwicklungen und negative Erscheinungen – kompetenzhemmende Komponenten – werden nicht verschwiegen, stehen aber auch nicht unbedingt im Mittelpunkt des Interesses, da ein wesentliches Ziel der Analyse die positive Nutzbarmachung von Computerspielen und deren Ideen, Ansätzen und Komponenten für die Weiterbildung ist.

Computerspiele für Kinder und Jugendliche und ihre Wirkungen sind vergleichsweise gut untersucht, wenn auch Ergebnisse der Analysen nicht immer unumstritten sind (Pfeiffer 2005, Feibel 2004). In jedem Fall wächst der Markt für Computerspiele. Ein weiterer Grund für die Beschäftigung mit diesem Thema leitet sich aus der demografischen Entwicklung her. Nicht mehr nur Kinder und Jugendliche sitzen vor Gameboys und Personalcomputern, Computerspielen ist eine beliebte Freizeitbeschäftigung auch von Erwachsenen geworden. Die Spieleindustrie hat sich längst darauf eingestellt.

Lernen ist nicht nur mit Spiel verbunden, noch nicht einmal immer mit der Freude daran. Dies trifft meiner Meinung nach besonders auf das berufliche und arbeitsplatzbezogene Lernen zu. Hier geht es doch nicht vordergründig um einen Wissenszuwachs oder eine Erweiterung der eigenen Kompetenzen, sondern um die Bewältigung einer Arbeitsaufgabe, die Lösung eines Problems oder den erfolgreichen Abschluss eines Projektes. Dass dabei auch gelernt wird, ist hinlänglich bekannt, aber in diesem Moment nicht relevant. Lernen an sich wird durch Bildungsverantwortliche oft zu positiv besetzt. Das ist nicht verwunderlich, denn sie legitimieren sich und ihre Arbeit durch Lernen. Um so wichtiger erscheint mir, dass die in lernhaltigen Arbeitsprozessen immanenten „spaßbehafteten“ Komponenten erkannt und genutzt werden können. Im Spiel, in einer spielerisch offenen Situation befindet sich der oder die spielenden Individuen in einem lerntheoretisch labilen, also sehr aufnahmebereiten Zustand.

Für wen sind die Ergebnisse der kompetenzbegründeten Analyse von Computerspielen von Nutzen? Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen finden empirische Analysen und resultierende Wertungen. Weiterbildungsverantwortliche können ungewohnte Sichtweisen entdecken und Computerspiele oder Elemente aus diesen in Lernarrangements supplementär verwenden. Genau so interessant sind die Ergebnisse für Hersteller von Lernsoftware, sie erhalten wichtige Einblicke in Wirkmechanismen von Spielesoftware.

Die in diesem Band dargestellten Projektergebnisse sind ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einer kompetenzorientierten Weiterbildung, die offen für neue Entwicklungen und nachhaltig in ihrer Wirksamkeit sein wird.

Le Mouillour, Dunkel und Sroka resümieren für Anforderungen an ein innovatives Weiterbildungssystem: „Der Unterschied zur traditionellen Weiterbildung liegt darin, dass sie eher angebotsorientiert ist und von definierten Lernzielen ausgeht, aus denen inhaltliche Lerninhalte und didaktische Lernschritte abgeleitet werden. Dagegen werden Handlungsziele oder Kompetenzen eher nicht aus den Lerninhalten abgeleitet. Kompetenzorientierte Weiterbildungen ist eher nachfragegeleitet und sind konkretes Ergebnis der Zusammenarbeit von Weiterbildungnern (Anbieter), Wirtschaft und Lernenden selbst (Nachfrager).“ (Le Mouillour/Dunkel/Sroka 2004)

Modularität mit Blended Learning kann der Nachfrage seitens der Betriebe und Institutionen besser gerecht werden, Weiterbildungsinstitutionen werden in Bezug auf ihre Angebote flexibler, die Transparenz von Lernangeboten, Weiterbildungswegen und Zertifizierungen für die Lernenden steigt, Lernmittler werden in ihrer sich verändernden, aber wichtiger werdenden Tätigkeit unterstützt und Computerspiele werden in die Diskussion der betrieblichen Weiterbildung einbezogen.

Literatur

<http://www.elearningspace.org/Articles/elearningcategoriess.htm> (25.10.2004)

Gebel, C.; Gurt, M.; Wagner, U.: Kompetenzbezogene Computerspielanalyse. In: merz medien und erziehung, Zeitschrift für Medienpädagogik, 48, 2004

Feibel, T.: Computerspiele machen glücklich. Spiegel Online; <http://www.spiegel.de/netzwelt/netzkultur/0,1518,333274,00.html> (17.12.2004)

Kirchhöfer, D.: Lernkultur Kompetenzentwicklung – Begriffliche Grundlagen. Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e. V./Projekt/Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.). Berlin 2004

Le Mouillour, I.; Dunkel, T.; Sroka, W.: Tätigkeits- und kompetenzorientierte Innovation im formellen Weiterbildungssystem. In: Kompetenzentwicklung 2004. Lernförderliche Strukturbedingungen. Münster, New York, München, Berlin 2004, S. 371-422

Pfeifer, Ch.: Medienverwahrlosung als Ursache von Schulversagen. <http://www.kfn.de/medienverwahrlosung.pdf> (6.01.2005)

Sroka, W.; Gussenstätter, A.; Le Mouillour, I.; Stahl, T.; Haase, K.: Internationales Monitoring, Jahressachstandsbericht 2004; <http://www.abwf.de/content/main/programm/befunk/Monitoring/JSB/jsb2004.pdf> (09.12.2004)

Straub, R.: E-Learning ist international im Kommen – Deutschland hat noch Spielraum nach oben; <http://www.competence-site.de/elearning.nsf/0/2bbb984d0ec6f7bfc1256e3f005c897e?OpenDocument> (09.12.2004)

Zinke, G.; Fogolin, A.: http://www.bibb.de/dokumente/pdf/fp-304102_online-befragung.pdf und http://www.bibb.de/dokumente/pdf/Praesentation04_02_12learntec.pdf [11.01.2005]

Hybride Arrangements des Lernens mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (HYALIT)

Gerhart Hölbling, Thomas Reglin

1 Problemstellungen und Erkenntnisinteressen

Unter „Blended Learning“ wird im Normalfall die Kombination von Präsenzveranstaltungen mit Phasen des E-Learning verstanden, eine Kombination, die derzeit als „State of the Art“ besonders für Szenarien betrieblichen Lernens gilt. Hybride Arrangements – wir verwenden diesen Ausdruck bedeutungsgleich mit Blended Learning – sollen das Beste aus zwei Lernwelten vereinen und Ansprüchen des Lernenden und des Unternehmenskunden gleichermaßen optimal entsprechen. Nach dem abrupten Ende des „ersten Hype“ von E-Learning – der ohnedies mehr in Gestalt phantastischer Prognosezahlen denn in der Realität stattfand – ist Nüchternheit angesagt. Überzogene Effizienz-Versprechungen sollen einer soliden Didaktik weichen.

Konsens besteht in der Fachöffentlichkeit darüber, dass eine Entgegensetzung von E-Learning und Präsenzveranstaltungen weder den vorhandenen Lernbedarfen noch den vorliegenden Lernerkenntnissen angemessen ist. Es gilt vielmehr, die durch neue Lernmedien eröffneten Möglichkeiten zu innovativen, didaktisch angeleiteten Gesamtkonzepten zu integrieren: „E-Learning ist somit nicht mehr Konkurrenz, sondern Bereicherung der bisherigen Wissensvermittlungsmethoden.“ (Gussenstätter/Zinke 2002, S. 7 f.). Für diese Integration spielt die Einbeziehung von Momenten informellen Lernens im Prozess und in Nähe zu Prozessen der Arbeit ebenso eine entscheidende Rolle wie das Lernen und der Wissenstransfer in Teams. Die Kompetenzen für ein in diesem Sinne sich selbst organisierendes Lernen verstehen sich nicht von selbst. Sie bedürfen zu ihrer Entwicklung neuer Formen der Lernberatung auf individueller und organisationaler Ebene.

Zu ermitteln, ob und inwiefern Blended-Learning-Szenarien sich heute bereits auf diese Anforderungen beziehen, stellt das *erste* Erkenntnisinteresse dieser Studie dar. Mehr als 60 Produkt- bzw. Dienstleistungsbeschreibungen wurden einer eingehenden Inhaltsanalyse unterzogen. Ergänzend dazu wurden empirische Studien und Praxisberichte ausgewertet.

Bei der Beantwortung dieser Leitfrage beachteten wir eine wohl begründete Skepsis, die durch langjähriges „Erfahrungslernen“ an und aus diversen verebten „Hypes“ zum einen, durch aktuelle Beiträge im wissenschaftlichen Diskurs zum anderen gespeist ist. Die analysierten Arrangements mussten sich der kritischen Frage stellen, ob es sich bei ihnen um „die Kombination zweier Auslaufmodelle, der klassischen seminaristischen Unterweisung und der behavioristischen Lernmaschine“ (Severing 2003, S. 72), handelt oder ob sie das Potenzial von E-Learning in die Richtung selbst organisierten, arbeitsintegrierten Lernens erweitern.

Ein *zweites* Erkenntnisinteresse zielt darauf, Desiderate für Blended-Learning-Arrangements zu identifizieren. Zur Ermittlung dieser Desiderate wurden ausführliche Experteninterviews durchgeführt, die wissenschaftliche Literatur und einschlägige Praxisberichte ausgewertet. Das Augenmerk liegt dabei zum einen auf Anforderungen an die Arrangements selbst. Dazu zählen Kriterien wie Modularität, freie Kombinierbarkeit, die Ermöglichung und Gestaltung von virtuellen und realen kollaborativen Prozessen und Evaluierungshilfen. Zum anderen rückt das soziale Umfeld von Lernarrangements verstärkt in den Mittelpunkt des Interesses. Es geht darum, Blended-Learning-Prozesse in doppelter Weise auf die Kontexte Arbeit und Unternehmen zu beziehen, im Sinne von *Ermöglichungs-* und im Sinne von *Veränderungspotenzialen*. Nur in dieser erweiterten Fassung öffnet Blended Learning das Feld betrieblicher Weiterbildung für integrative Bezüge zu den Themenkomplexen „Wissensmanagement“ und „organisationales Lernen“ (Hölbling 2003).

Die Identifizierung von „Good Practice“ bildet das *dritte* Erkenntnisinteresse. Good Practice, so ließe sich sagen, liegt dann vor, wenn Angebot und Desiderat weitgehend übereinstimmen. Dieser kurzschließende Soll-Ist-Vergleich blendet jedoch die Bedarfe und Erfahrungen der „Stakeholders“ eines Lernszenarios aus. So kann es durchaus sein – und Praxisberichte bestätigen diese Vermutung –, dass aus normativer Sicht ideal ausgestaltete Arrangements sowohl das problemorientierte Kompetenzziel des Lerners als auch den Kompetenz- und Wissensbedarf der Organisation durch einen „lernidealistischen Overkill“ verfehlen. Good Practice, soviel sei hier vorweggenommen, wird nur im Ausnahmefall durch die Implementierung hochkomplexer Gesamtkonzepte zu erzielen sein. Ein ganzheitliches Unternehmenskonzept, das die Triade von Arbeit, Wissen und Lernen zur individuellen und organisationalen Selbstlern- und Handlungskompetenz fortentwickelt, kann nicht als fertiges Modell am Anfang stehen, sondern wird für jede konkrete Organisation erst als Vereinigung einer Menge von wohldefinierten „Insellösungen“ Gestalt annehmen.

Wir danken an dieser Stelle allen Experten, die ihre Zeit und ihre Kompetenz in aufwändigen Interviews für das Gelingen unseres Projekts zur Verfügung gestellt haben. Ohne ihre Mithilfe hätten wertvolle Erfahrungen und konzeptionelle Ideen

nicht den gebührenden Eingang in diese Studie gefunden. Unser Dank gilt Herrn Thomas Glatt (Leiter Competence Center E-Learning der Credit Suisse, Zürich), Herrn Leopold Kause (Associate Director, Education&Development, UBS AG, Zürich), Herrn Dr. Werner Kohn (D.A.S.-Versicherungen, Leiter der Stabsstelle „Neue Ausbildungsmedien“ und Geschäftsführer der VIWIS GmbH, München), Frau Claudia Sack (bfz Bildungsforschung, Nürnberg), Frau Prof. Dr. Barbara Scholz (FH Coburg, Pädagogik – Sozialinformatik – Medienpädagogik), Herrn Ing. Kurt Herbert Völker (Spinning Creations, Graz) und Herrn Edgar Wang (Consultant und E-Learning-Fachautor, Bornheim).

2 Begriffliche Präzisierungen

Es gehört nicht zu den Zielen der vorliegenden Studie, den zahlreichen Versuchen zur wissenschaftlichen Festlegung von Terminologien einen weiteren hinzuzufügen. Dennoch ist es erforderlich, die zentralen Begriffe, mit denen im Folgenden gearbeitet wird, so weit zu präzisieren, dass das Gemeinte deutlich wird. Da wir wesentliche Potenziale von E-Learning in der Verknüpfung von Methoden informeller, selbst organisierter Kompetenzentwicklung am Arbeitsplatz mit dem punktuellen Zugriff auf formelle Lernangebote elektronischer und nicht-elektronischer Art sehen, werden zunächst die Termini „informelles Lernen“, „selbst organisiertes Lernen“ und „Lernen am Arbeitsplatz“ so weit präzisiert, dass eine tragfähige *Arbeitsdefinition* für die angewendete Begrifflichkeit zur Verfügung steht.

2.1 Informelles Lernen

Die Kategorisierung von Lernaktivitäten entlang an ihrem Formalisierungsgrad kann mittlerweile auf eine längere Geschichte zurückblicken, die analytisch nach bildungspolitischen und nach wissenschaftlichen Ansätzen hin betrachtet werden kann. Einen systematisierenden Überblick darüber geben Schiersmann/Remmele (2002). Für die europäische bildungspolitische Diskussion geben die Definitionen der Europäischen Kommission einen pragmatischen Leitfaden:

„*Formales Lernen* findet in Bildungs- und Ausbildungseinrichtungen statt und führt zu anerkannten Abschlüssen und Qualifikationen. *Nicht-formales Lernen* findet außerhalb der Hauptsysteme der allgemeinen und beruflichen Bildung statt und führt nicht unbedingt zum Erwerb eines formalen Abschlusses. (...) *Informelles Lernen* ist eine natürliche Begleiterscheinung des täglichen Lebens. Anders als beim formalen und nicht-formalen Lernen handelt es sich beim informellen Lernen nicht notwendigerweise um ein intentionales Lernen, weshalb es auch von den Lernenden selbst unter Umständen gar nicht als Erweiterung ihres Wissens und ihrer Fähigkeiten wahrgenommen wird.“ (Kommission 2000, S. 9 f.)

Aus didaktischer Sicht ergibt sich aus diesen Festlegungen keine Unterscheidung zwischen *formalem* und *nicht-formalem* Lernen, da das Vorhandensein bzw. die Anerkennung einer Zertifizierung für das Arrangement des Lernprozesses selbst nicht von Bedeutung sind, auch wenn die Zertifizierungsproblematik für die Motivation des Lerners und für die weitere berufliche Nutzung erworbener Kompetenzen eine wichtige Rolle spielt (Hanft/Müskens 2003 a; 2003 b). Im Folgenden wird daher zwischen formalem und nicht-formalem Lernen nur dann unterschied-

den, wenn das Augenmerk explizit auf diese Problematik gelenkt werden soll. Ist dies nicht der Fall, so verstehen wir unter formalem oder formellem Lernen stets beide Formalisierungsgrade, die auch mit dem Terminus *explizites* Lernen zusammengefasst werden. Anders verhält es sich mit dem *informellen* Lernen, bei dem *per definitionem* kein Zurücktreten von Alltags- bzw. Arbeitsabläufen erfolgt, da es intentional, im Mitteleinsatz und in seinem Ergebnis durch den Bezug des Lerners auf sein jeweiliges Praxisumfeld charakterisiert ist. Um die Abgrenzung zu formalem und nicht-formalem Lernen deutlich zu machen, wird als Synonym für „informelles Lernen“ auch der Terminus *implizites* Lernen verwendet. Lernpädagogische Zusammenhänge zwischen impliziten und expliziten Lernprozessen werden ausführlicher im Abschnitt 3.1 dargelegt.

Schiersmann/Remmele (2002) weisen kritisch darauf hin, dass „die Bezeichnungen non-formales und informelles Lernen schon aus rein linguistischer Sicht höchst problematisch (sind): Beide Begriffe drücken lediglich die Negation von formalem bzw. formellem Lernen aus. Damit reduziert sich die Aussagekraft des Begriffes ‚informell‘ auf eine Restgröße ... “ (S. 23). Diesem Einwand ist zuzustimmen, wenn mit der Bezeichnung „informell“ bereits eine wertende Aussage über besondere Qualitäten dieser Art zu lernen getroffen werden soll. In unserem Zusammenhang geht es jedoch darum, diese zumeist vernachlässigte „Restgröße“ in die Analyse von Blended-Learning-Arrangements mit einzubeziehen. Informelles Lernen wird in diesem Sinne als heuristische Abgrenzungskategorie verwendet, die helfen kann, Leerstellen in bestehenden Szenarien aufzuzeigen und damit die Entwicklung „neuer, auf das informelle Erfahrungslernen in der Arbeit bezogener Produkte“ (BMBF 2004, S. 280) anzustoßen.

Verlässt man die linguistische Oberfläche, so lassen sich für informelles Lernen durchaus positive Bestimmungen aufzeigen. So ist es „ein wesentliches Kennzeichen des informellen Lernens, dass es sich im unmittelbaren Lebensvollzug ... entwickelt und dass dabei die Aufmerksamkeit des Lernenden weniger auf das Lernen als auf jeweils mit Hilfe des Lernens angestrebte Handlungsziele und Situationsbewältigungen gerichtet ist“ (Dohmen 2001, S. 35).

Diese Merkmale lassen sich in Bezug auf informelles *E-Learning* weiter konkretisieren: „Informelles E-Learning ist stark durch die Suche nach Informationen gekennzeichnet, die der Lernende für seine Interessen oder die Lösung seiner Arbeitsaufgaben benötigt. (...) Beim arbeitsorientierten informellen E-Learning dominieren die funktionalen Anforderungen der Arbeit auf der Seite der Lernenden die Auswahl der Informationen und Inhalte und ihre mögliche Anwendung in der Arbeit. Entsprechend sucht der ‚informelle E-Lerner‘ auch nicht nach pädagogisch aufbereiteten Qualifizierungsangeboten, sondern nach Informationen, Arbeitshilfen und -anleitungen sowie nach kognitiven ‚Tools‘, die er in der Arbeit verwenden kann.“ (BMBF 2004, S. 279)

Die angeführten Merkmale von formalem und nicht-formalem (explizitem) Lernen einerseits und informellem (implizitem) Lernen andererseits lassen sich in einem Funktionsraster für E-Learning-Komponenten (vgl. Tabelle 1) zusammenfassen.

Tabelle 1

Funktionen von E-Learning-Komponenten für informelles Lernen

Merkmale von E-Learning-Komponenten ...	
... für explizite Lernprozesse (Kurs- bzw. Seminarcharakter)	... zur Unterstützung impliziten Lernens
Sequenzielle Darstellung	Freier Zugriff auf benötigte Informationen
Durch das Lernmedium vorgegebene Systematik	Problemorientierte Fragestellungen als Ausgangspunkt
Distanzierung von der Arbeitssituation	Unterstützung in der und für die Arbeitssituation
Geringe Eingriffsmöglichkeiten	Veränderbarkeit des Programms zur Anpassung an individuelle Anforderungen und soziale Umfelder
Hoher Didaktisierungsgrad, große Bedeutung motivierender Elemente	Eher geringer Didaktisierungsgrad, „Info-Pool“ für kompetente Problemlöser
Didaktisch gesteuerte Kommunikation	Weitgehend selbst organisierte Kommunikation, Expertennetzwerk

2.2 Selbst organisiertes Lernen

Organisationsformen des Lernens können unter ökonomischen und pädagogischen Aspekten gefasst und diskutiert werden. *Ökonomische Aspekte* reflektieren in erster Linie auf die Kosten eines Lernprozesses und auf Kennzahlen wie Dauer und Fehlzeiten oder den Return on Investment. In diesem Kontext erfolgt die Betonung der Selbstorganisation von Lernprozessen oft mit der Konnotation, Verantwortung, Zeit und Kosten für Lernen an den Lerner zu delegieren: „Es wird – ausgedrückt auch in dem Begriff der ‚employability‘ (Beschäftigungsfähigkeit) – zur individuellen Aufgabe, sich permanent um die Anpassung seiner Qualifikationen und Kompetenzen zu bemühen. In dem Maße, in dem die Weiterbildung zum Zwang wird, wird der Begriff der Selbststeuerung in gewisser Weise ad absurdum geführt.“ (Schiersmann/Remmele 2002, S. 58) Ökonomische bzw. ökonomistische Reduktionen führen denn auch in der Praxis regelmäßig zu Friktionen – bis hin zum Abbruch von Lernprozessen.

Pädagogische Gesichtspunkte rücken die Organisation des Lernprozesses aus der Sicht des Lerners in das Zentrum, wobei die einschlägigen Termini – „Selbstler-

nen“, „selbst gesteuert“, „autonom“, „selbst organisiert“, „selbst initiiert“, „selbst reguliert“, „eigenverantwortlich“ – einigermaßen inflationär und mit durchaus divergierenden Bedeutungen verwendet werden. Bereits 1999 identifizierte Cornelia Lins rund 200 Definitionen allein für den Terminus „selbst gesteuertes Lernen“ (Lins 1999). Wir verwenden in diesem Dokument durchgehend den u. E. umfassendsten Begriff „selbst organisiertes Lernen“ im Sinne von Erpenbeck/Heyse: „Selbstorganisiert ist Lernen dann, wenn wechselnd Lernziel, Operatoren, Strategien, Kontrollprozesse und ihre Offenheit vom lernenden System selbst so angegangen und bewältigt werden, dass sich dabei die Systemdispositionen erweitern und vertiefen.“ (Erpenbeck/Heyse 1999, S. 130)

Diese Definition legt eine Affinität zu informellem Lernen nahe, die jedoch nicht ausschließend ist: Auch explizite Lernvorgänge können tendenziell selbst organisiert initiiert und absolviert werden, wenn entsprechend offene Umfeld-Arrangements zur Verfügung stehen (Reglin/Hölbling 2004). Umgekehrt ist informelles Lernen nicht unbedingt gleichbedeutend mit selbst organisiertem Lernen: Gerade im Rahmen beruflichen Kompetenzerwerbs werden hier oft Momente zumindest der Fremdinitiierung, aber auch der Fremdsteuerung anzutreffen sein (Staudt/Kley 2001, S. 239 f.).

2.3 Arbeit und Lernen

Kompetenzorientierte Ansätze gehen in Theorie und Praxis zumeist davon aus, dass Lernen in und aus lebenspraktischen Situationen heraus nachhaltigere Entwicklungen ermöglicht als das Lernen in abgeschirmten, didaktisch konstruierten Szenarien. Dieser leitende Gesichtspunkt findet sich auch im aktuellen Berufsbildungsbericht: „Die Verankerung von Lernbereitschaft und Lernfähigkeit in den Unternehmen erfolgt über die Integration von Arbeit und Lernen ...“ (BMBF 2004, S. 263). Die Vielzahl von Aspekten und Ansätzen, die mit dieser Integration verbunden sind, schlägt sich wiederum in einer Fülle terminologischer Differenzierungen nieder, von denen wir an dieser Stelle nur drei herausgreifen möchten: „arbeitsplatznahes Lernen“, „Lernen am Arbeitsplatz“ und „arbeitsintegriertes Lernen“.

Beim Terminus „*arbeitsplatznahes Lernen*“ steht die *räumliche* Nähe zum Arbeitsplatz im Vordergrund. Dabei wird oft an arbeitsplatznahe Lerninseln oder -nischen, an arbeitsplatznahe Besprechungszimmer oder Kommunikationsecken für den informellen Austausch gedacht. Der entscheidende Aspekt der *inhaltlichen* Nähe von Lernzielen und Lernarrangements zur Arbeit wird damit ausgeblendet. Räumliche Nähe des Lernorts zum Arbeitsplatz *kann* in bestimmten Szenarien ein Mittel sein, diese inhaltliche Nähe zu ermöglichen, z. B. dann, wenn am tatsäch-

lichen Arbeitsplatz das technische oder soziale Umfeld für Lernen im Netz und mit Multimedia nicht zur Verfügung steht. Inhaltliche Arbeitsnähe kann jedoch im Prinzip an jedem beliebigen Lernort realisiert werden, sei es als E-Learning, sei es im Rahmen eines „konventionellen“ Lernarrangements. Wenn hier daher im Folgenden von „arbeitsplatznahe Lernen“ die Rede ist, so ist damit vorrangig die inhaltliche Nähe gemeint und die räumliche nur, insofern sie diese zu unterstützen vermag. Diesen Bezug verdeutlicht auch der von uns verwendete Terminus „arbeitsplatzorientiert“.

Lernen am Arbeitsplatz referiert ebenfalls eher auf den Lernort als auf Lernziele und Lerninhalte. Praxiserfahrungen zeigen jedoch, dass die Identität von Arbeits- und Lernort eine Integration von Arbeit und Lernen keineswegs garantiert, in vielen Fällen sogar be- oder verhindert (vgl. dazu ausführlicher Kapitel 9). So mag E-Learning mit expliziten Lernprogrammen zwar am Arbeitsplatz stattfinden, aber doch außerhalb der Arbeitszeit und ohne integrative Bezüge auf die eigentlichen Arbeitstätigkeiten. Die Einheit von Lern- und Arbeitsmitteln gerät so zu einer bloß formellen Übereinstimmung.

Unter *arbeitsintegriertem Lernen* verstehen wir *implizites* Lernen (auch durch didaktisierte Lernarrangements unterstütztes implizites Lernen) und *explizite* Lernarrangements, die in ihrer inhaltlichen und medialen Konzeption auf konkrete Problemstellungen im Arbeitsprozess bezogen sind.

Medien arbeitsnahen oder -integrierten Lernens werden zunehmend daran gemessen, inwieweit sie sich als flexibel handhabbare Hilfsmittel erweisen, die ein *Switching* zwischen implizitem und explizitem Lernen unterstützen (Severing 2003). Das Konzept des *Switching* steht dafür, dass sich arbeitsintegriertes Lernen „nicht durch eine Rückkehr zu alten Anlernformen (auszeichnet). In einer zunehmend wissensbasierten Wirtschaft ist das Lernen in der Praxis in hohem Maß wissensgeleitet, da man viele Prozesse nur noch verstehen kann, wenn man sie zuvor theoretisch durchdrungen hat“. (Bosch 2000, S. 264 f.) Der Terminus „arbeitsintegriertes Lernen“ drückt also keine Präferenz für informelles und damit oft auch unreflektiertes Lernen aus, sondern zielt auf die Kompetenz, einen Mix zu organisieren, der informelles Lernen genau dann zielgerichtet überschreitet, wenn aktuelle Problemsituationen diesen Schritt erfordern (dazu ausführlicher Kapitel 10.4).

3 Forschungsdesign

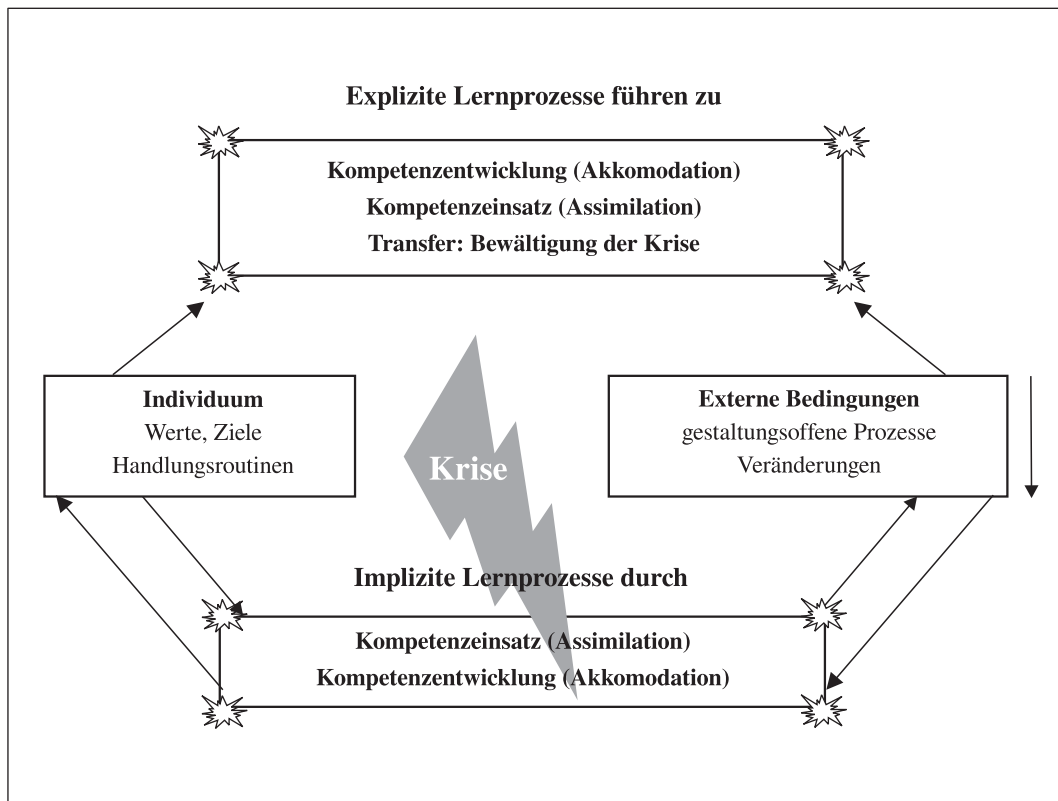
Das für die Durchführung der Untersuchung komponierte Forschungsdesign folgt allgemeinpädagogischen und lerntheoretischen, theoretisch-methodischen sowie verfahrenstechnischen und instrumentalen Prämissen und Konzepten, die in diesem Kapitel dargelegt werden.

3.1 Allgemeine Pädagogik und Lerntheorie

Als theoretisches Fundament für die Heuristik kompetenzbezogener Forschung nutzen wir die Piagetsche Dialektik von Akkomodation und Assimilation (Piaget 1974) sowie das Konzept krisenindizierten Lernens professionell Handelnder von Oevermann (1999, Reglin/Hölbling 2004).

Abbildung 1

Konzept krisenindizierten Lernens in Lebens- und Arbeitszusammenhängen



Beide Konzepte vermeiden, erstens, das Konstrukt einer „Lerneuphorie“, das einer – anthropologisch wie gesellschaftlich (fehl-)begründeten – im Prinzip *unendlichen Lernspirale* das Wort reden würde. Auch im Kontext „lebenslangen Lernens“ bildet Lernen keinen *Selbstzweck*, sondern bleibt bewusst zu handhabendes *Mittel* innerhalb konkreter Problembewältigungsstrategien.

Beide Ansätze beziehen, *zweitens*, den für das Lernen Erwachsener hochrelevanten Umstand mit ein, dass der Lerner keine „Tabula rasa“ darstellt, sondern bereits über eine breite Palette von Wissen, Handlungserfahrungen und in der Praxis bewährten Strategien zur Lösung neu auftretender Probleme verfügt. „Weiterbildung“ im Sinne der Initiierung expliziter Lernprozesse wird also nur in wohl definierten Fällen das „Mittel der Wahl“ darstellen (Reglin 2003, S. 147 ff.).

Krisen- bzw. problemindizierte Lernprozesse erfordern, *drittens*, auf Seite des Lerners die durchaus nicht selbstverständliche Fähigkeit, expliziten Lernbedarf rechtzeitig zu erkennen und ein geeignetes Lernarrangement für die Krisenbewältigung zu wählen. Der Erwerb einer in diesem doppelten Sinne gefassten Lernkompetenz wird zu einem vordringlichen Lernziel in Hinblick auf künftige Lernprozesse. An dieser Stelle wird kenntlich, dass Lernbedarfsdiagnostik und Lernberatung wesentliche instruktionale Komponenten von Prozessen lebenslangen Lernens darstellen. Den lerntheoretisch-didaktischen Hintergrund für solche in hohem Maße handlungspraktisch orientierte, flexible und weitgehend selbst organisierte Szenarien liefern in erster Linie konstruktivistische Ansätze, die Lernen als *aktiven, konstruktiven, selbst gesteuerten, sozialen, emotionalen und situativen Prozess* fassen (Mandl/Winkler 2003, S. 5 f.).

Diese Kriterien lassen sich u. E. produktiv in einer Heuristik zur Untersuchung hybrider Lernarrangements einsetzen. Sie beziehen sich innerhalb dieses erweiterten Bezugsrahmens nicht bloß auf Medien, sondern auf die gesamte Lehr-/Lernkonstellation.

Damit erhält der Terminus „hybrides Lernen“ bzw. „Blended Learning“ eine von der üblichen Verwendung etwas abweichende, zumindest um die Dimensionen des informellen und impliziten Lernens erweiterte Bedeutung. Die „konstruktive Mischung“ bezieht sich nur zum geringeren Teil auf den Einsatz von *Medien*, in der Hauptsache vielmehr auf die Kombination von Lernformen und Lernumfeldern. Hier können Neue Medien in der Tat hilfreich sein, wenn es darum geht, die Kluft zwischen „gelerntem Wissen“ und handlungsbezogener Kompetenz gar nicht erst entstehen zu lassen.

3.2 Theoriefindung und Methodenwahl

Vor dem skizzierten Hintergrund zielte das Forschungsdesign darauf, positive Merkmale und Bezüge in bestehenden Arrangements von Blended Learning zu identifizieren und daraus ein Raster für die Komposition Erfolg versprechender Arrangements hybriden Lernens zu gewinnen.

Die in vergangenen Zeiten vom „Mainstream“ der empirischen Sozialforschung oft mit Misstrauen betrachteten Konzepte der „Grounded Theory“ (Glaser/Strauss 1998) erscheinen uns angesichts des erreichten Diskussionsstands der „Qualitativen Sozialforschung“ als geeigneter Anknüpfungspunkt für ein Forschungsprojekt, das sich jenseits gesicherter deduktiver Pfade einem konzeptionellen Entwurf für künftige Arrangements betrieblicher Weiterbildung annähern möchte.

Der Ansatz der „Grounded Theory“ eröffnet im Forschungsverlauf Annäherungsmöglichkeiten an den Gegenstand, die über die Überprüfung vorformulierter Hypothesen hinausgehen. Gegenstand *und* Forscher verändern sich im Verlauf des Forschungsprozesses – *Lernen* findet statt: „... in der q(ualitativen) S(ozialforschung) sollen Bezüge, Strukturen und Zusammenhänge aufgedeckt werden, aus denen Hypothesen generiert werden können ...“ (Witt 1997, S. 2)

Damit soll nicht einer letztlich sterilen Dichotomie von „quantitativer“ und „qualitativer“ Forschung das Wort geredet werden. Vieles spricht dafür, dass diese über Jahre – zum Teil mit beträchtlicher Verve – geführte Auseinandersetzung zu Recht ermattet und ein undogmatischer Blick auf die zweckgemäße Kombination verschiedener Forschungsmethoden an ihre Stelle getreten ist (Früh 2001; Glaser/Strauss 1998, S. 26)

Im Folgenden liegt der Schwerpunkt auf der „Generierung von Theorie“. Die hierfür verwendeten Verfahren der Textanalyse (vgl. 3.4) könnten als „qualitative“ Methoden klassifiziert werden. Der Stellenwert einer solchen Zuordnung bleibt jedoch fraglich, da, wie Früh anmerkt, „jedenfalls in Bezug auf die Inhaltsanalyse ... eine strikte Kontrastierung qualitativer und quantitativer Vorgehensweisen sogar theoretisch wie praktisch gegenstandslos (ist)“ (Früh 2001, S. 67; dazu auch Kromrey 1994).

3.3 Leitende Forschungshypothesen

Sechs leitende, für Revisionen und Erweiterungen im Verlauf des Evaluierungsprozesses offene Hypothesen standen am Anfang des Projekts. Vorliegende Studien über den Einsatz von Neuen Medien in Prozessen der betrieblichen Weiter-

bildung (vgl. Harhoff/Küpper 2003, Kaltenbaek 2003, Michel/Johanning 2003) sowie im Projektvorfeld durchgeführte Marktrecherchen legten eine *antithetische* Hypothesenformulierung nahe: *Desiderate* (D) wurden mit einer durch den Forschungsprozess einzuholenden methodisch kontrollierten *Skepsis* (S) gegenüber vorliegenden Szenarien hybriden Lernens konfrontiert.

Hypothese I: Vernetzung

(D) Blended-Learning-Szenarien sind wesentlich in Kategorien didaktischer Netzwerke zu fassen, die sich Gesichtspunkten der Individual- und Organisationsentwicklung unterordnen. Sie unterscheiden sich wesentlich durch den Grad der Vernetzung der Medien und Lernformen.

(S) Die heute auf dem Markt befindlichen Angebote berücksichtigen diesen Aspekt nur am Rande.

Hypothese II: Selbst organisiertes Lernen, Modularisierung

(D) „Baukastensysteme“, die eine Beteiligung der Lernenden am Design des Lernarrangements nach Maßgabe ihrer Lerninteressen vorsehen, erlauben die Einpassung von Lernangeboten in individuelle Entwicklungsszenarien.

(S) Verfügbare Arrangements schöpfen Potenziale der Einpassung von Lernangeboten in individuelle Entwicklungsszenarien nur unzureichend aus. Dieses Defizit bildet sich auch auf der Ebene der Lernberatung ab.

Hypothese III: Technizismus der Medienorganisation

(D) Die Beschreibung von Blended-Learning-Szenarien hat Entwicklungsbedarfe von Lernern zugrunde zu legen. Erst dadurch werden Synergieeffekte, die sich aus einer Medienkombination ergeben, erfahrbar.

(S) Bei aktuellen Arrangements dominiert nach wie vor die Auflistung primär technisch-medial definierter Elemente.

Hypothese IV: Implizites, arbeitsintegriertes Lernen

(D) Anzustreben wäre die Kombination von Formen expliziten und impliziten Lernens – und zwar in den beiden denkbaren Richtungen:

- Lernmedien verstehen sich als Anstoß und Ausgangspunkt für Prozesse selbst organisierten informellen Lernens im Prozess der Arbeit.

- Das Design von Lernmedien ist darauf angelegt, bereits laufende Prozesse informellen Lernens zu ergänzen und zu unterstützen.

(S) Die Anschlussfähigkeit von Lernarrangements an Umgebungsbedingungen, unter denen bereits implizit gelernt wird, ist erst in Ansätzen gegeben.

Hypothese V: Lernberatung und Lernbegleitung

(D) Individuelle Lernplanung stellt hohe Anforderungen an die Lernenden. Präemptive, begleitende und nachsorgende Lernberatungen sind essentielle Bestandteile der Komposition modular aufgebauter, Freiheitsgrade eröffnender Lernarrangements. Die kritische Metareflexion ex post legt den Grundstein für den produktiven Umgang mit künftigen Krisensituationen.

(S) Lernberatungen sind derzeit eher im Umfeld des Produktmarketings angesiedelt und werden nur ungenügend als zentrale Bausteine des Lernarrangements selbst wahrgenommen. Prozesse der Metareflexion werden bestenfalls rudimentär angeboten und unterstützt.

Hypothese VI: Social Connectivity

(D) Die Anschlussfähigkeit hybrider Lernarrangements an betriebliche Rahmenbedingungen und Lernkulturen ist entscheidend für die Praktikabilität und Akzeptanz neuer Lernformen. Insbesondere geht es darum, betriebliche Arbeitssituationen und -mittel in das Lernarrangement einzubinden.

(S) Das Hauptaugenmerk gilt bis dato eher der technischen als der sozialen Anschlussfähigkeit. Zwar werden die bestehenden oder vermuteten IT-Landschaften berücksichtigt, nicht aber die Umfeldbedingungen der Unternehmenskultur und der betrieblichen Lernkultur.

3.4 Verfahrensweisen und Instrumente

Für die Identifizierung bestehender Arrangements von Blended Learning setzten wir eine Palette von Verfahren und Instrumenten ein, die das Forschungsfeld umfassend eröffneten.

Die Sichtung und Analyse der Literatur zu Blended Learning bildete die Basis für die Formulierung der leitenden Ausgangshypothesen. Da sich hier mittlerweile weitgehende Einigkeit über die Anforderungen an kompetenzorientierte Arrangements von Blended Learning feststellen lässt, konnten Hypothesen normativen

Typs für Soll-Szenarien mit geringfügigen Präzisierungen aufrecht erhalten werden.

Um einen Überblick über bestehende Arrangements für Blended Learning zu gewinnen, wurden mehr als 60 schriftliche Darstellungen von Blended-Learning-Anbietern (Prospekte, Websites, Darstellungen in Fachzeitschriften und auf Tagungen) als Primärquellen in die Untersuchung einbezogen. Die Anbieter wurden in die Kategorien

- CO – Consultingunternehmen
- SW – Software-Anbieter
- VE – Verlag
- WB – Weiterbildungseinrichtung

eingeteilt und innerhalb dieser Kategorien mit einer laufenden ID versehen.

Zusätzlich zu diesen Primärquellen wurden aktuelle Studien über die Nutzung (Nachfragersicht) und die Beschaffenheit (Anbietersicht) vorhandener Blended-Learning-Arrangements ausgewertet. Pilot-Evaluierungen im Vorfeld und in der ersten Projektphase dienten dazu, die Ist-Komponenten der leitenden Ausgangshypothesen zu formulieren.

Problemzentrierte strukturierte Experteninterviews mit offenen Gesprächskomponenten (Interviewdauer 60 bis 90 Minuten, in einem Fall ca. fünf Stunden) dienten der Ermittlung von aktuellen praktischen Problemfeldern und Lösungsstrategien sowie der Präzisierung, auch Validierung der leitenden Forschungshypothesen. Die Auswahl der Interviewpartner zielte nicht auf Repräsentativität, sondern auf Diversifikation im Sinne der „Grounded Theory“. Einbezogen wurden Anbieter divergierender Blended-Learning-Szenarien, Weiterbildungsverantwortliche und praxisorientierte Wissenschaftler. Ziel der Interviews war es, Konzepte, Bedarfe, Erfolge, „Lessons learned“ und „Good Practice“ zu identifizieren.

3.5 Softwaregestützte Textanalyse

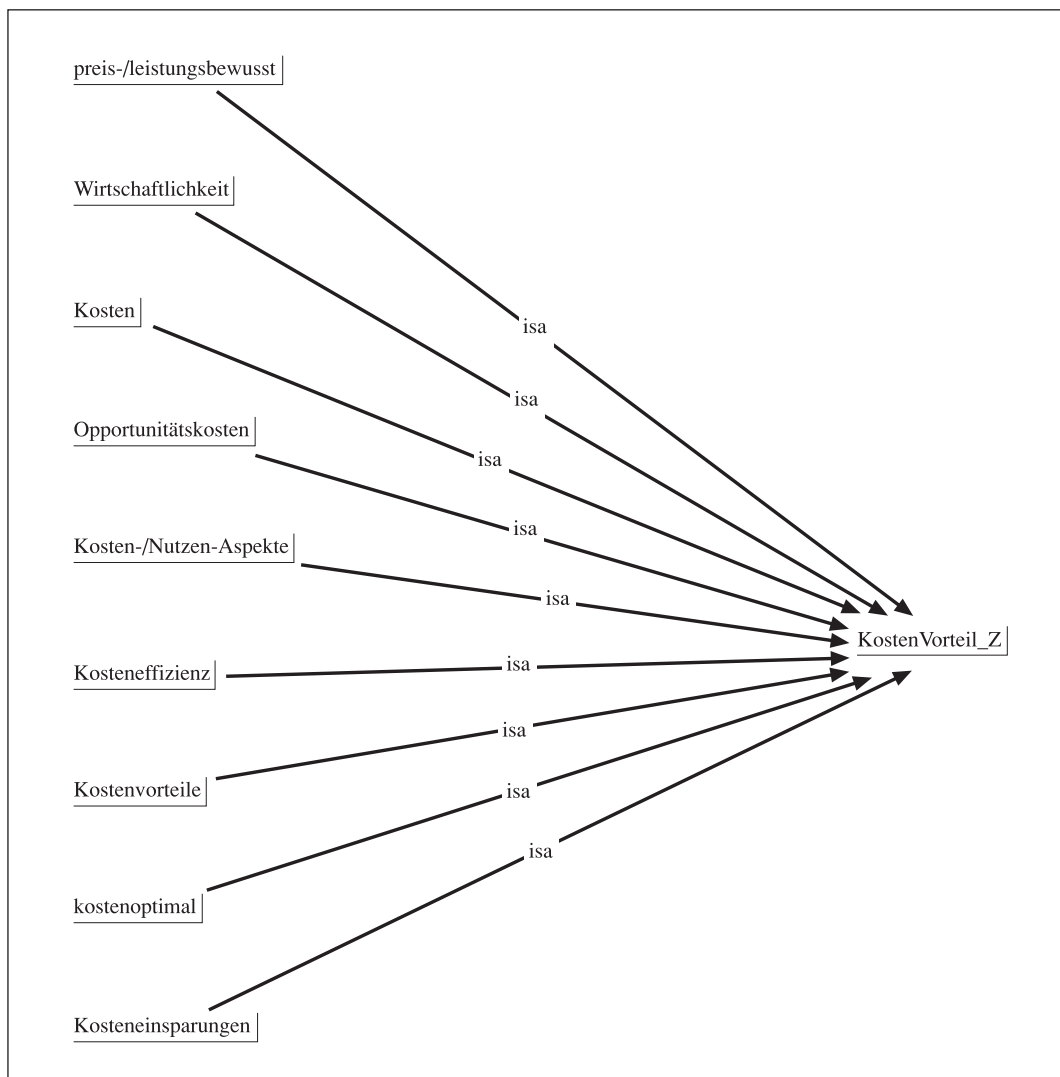
Die Fülle des zu analysierenden Materials legte ein computerunterstütztes Auswertungsverfahren nahe. Die Entscheidung fiel für das Produkt *ATLAS.ti*, ein wissenschaftliches Softwarepaket für die qualitative Datenanalyse (QDA), das als Alleinstellungsmerkmal ein nicht-hierarchisches, objektorientiertes Design aufweist und somit die Generierung und Analyse komplexer Netzstrukturen unterstützt. *ATLAS.ti* hat sich bereits bei der analytischen Unterstützung im Rahmen der Kompetenzforschung bewährt (Erpenbeck/Heyse 1999, S. 369 ff.).

Im *ersten* Schritt wurde auf den Textdokumenten eine *in-vivo*-Codierung vorgenommen. Textpassagen – Satzteilen, Sätzen, Absätzen – wurden ein oder mehrere native Schlüsselbegriffe als Code zugeordnet. Die *in-vivo*-Codierung führte zu annähernd 1000 Codes.

In einem *zweiten* Codierungsdurchgang ging es darum, Synonyme zu identifizieren und aufzulösen (Generierung von *_Z*-Codes: „zugeordneten“ Codes). Für diesen Zweck wurden alle *in vivo* codierten Textpassagen nochmals analysiert und auf semantische Identitäten überprüft. Die ursprünglichen Codes wurden dabei nicht überschrieben, sondern durch *merge*-Relationen („is a ...“) zusammengeführt, z. B. „Bildungsbedarfsanalyse“ *is a* „Bedarfsermittlung_Z“.

Abbildung 2

Überführung von *in-vivo*-Codes in *_Z*-Codes



Die in diesem Schritt durchgeführten Synonymbereinigungen und Verallgemeinerungen bewegten sich auf dem heiklen Grat, vorhandene Nuancierungen nicht zu verwischen, dabei das Codegerüst überschaubar zu halten und für einen Bezug auf konzeptionelle Kategorien handhabbar zu modellieren. Für das Verständnis dieser Phase ist es wichtig, daran zu erinnern, dass sich die *_Z*-Codes nicht auf die Hypothesen des Projektteams, sondern auf den Kontext im jeweiligen Primärdokument beziehen.

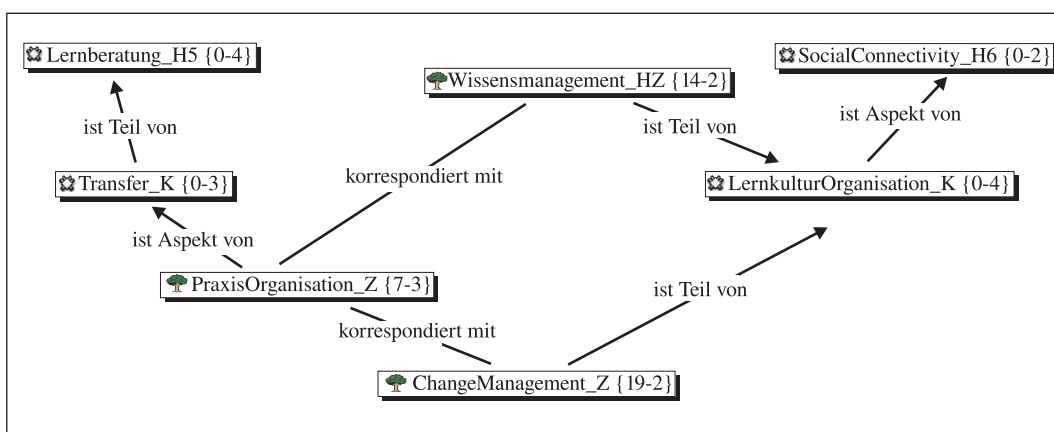
Der *dritte* Codierungsdurchlauf entwickelte Bezüge zwischen den aufbereiteten *in-vivo*-Codes und konzeptionellen Kategorien und stellte damit das Bindeglied zwischen „induktiven“ und „deduktiven“ Momenten des Forschungsdesigns dar. Die in *_Z*-Codes konsolidierten *in-vivo*-Codes wurden auf die Kategoriensysteme der Forschungshypothesen und der analysierten wissenschaftlichen Literatur bezogen. Konzeptionelle Codes sind durch das Suffix *_K* ausgewiesen.

In der *vierten* Codierungs- bzw. Analysephase schließlich wurden Verbindungen zwischen den konzeptionellen Kategorien mit den sechs leitenden Hypothesen hergestellt. Hypothesencodes werden durch das Suffix *_H* gekennzeichnet.

Da *ATLAS.ti*, wie erwähnt, über die Gliederung in einer hierarchischen Baumstruktur hinaus die Generierung objektorientierter Netzwerkstrukturen ermöglicht, können Äste und Teiläste verschiedener Bäume miteinander in Beziehungen gebracht werden. So lässt sich z. B. zeigen, dass Teiläste von *Lernberatung* mit Teilästen von *Social Connectivity* vernetzt sind:

Abbildung 3

Vernetzung zwischen Teilästen verschiedener Bäume



Die folgenden Kapitel stellen die Projektergebnisse entlang an den in Kapitel 3.3 vorgestellten leitenden Hypothesen dar. Jedes Kapitel ist in die forschungssystematischen Bereiche (1.) wissenschaftliche Literatur, (2.) Angebotsanalyse und (3.) Experteninterviews gegliedert.

4 Vernetzung, kollaboratives Lernen

Der Aspekt der Vernetzung von Blended-Learning-Arrangements umfasst zwei getrennte, jedoch stets zusammenhängende Teilbereiche. Auf der einen Seite steht die technisch oder didaktisch inspirierte Vernetzung der eingesetzten *Medien und Methoden*, von Präsenzphasen und E-Learning-Komponenten. Auf der anderen Seite stehen Kommunikation und Kollaboration der *Lerner*, die sich dafür der bereitgestellten Medien und Methoden bedienen.

Reale und virtuelle Lerngemeinschaften können jedoch nicht als *Resultanten* eines bestimmten Komponenten-Arrangements gefasst werden. Ihr Zustandekommen, der Grad und die Produktivität ihrer Nutzung hängen vielmehr von einer Reihe weiterer Voraussetzungen ab, die in den Bereichen Lernformalisierung (Kapitel 7), Lernberatung (Kapitel 8) und soziale Anschlussfähigkeit (Kapitel 9) anzudeuten sind.

4.1 Literatur

Netzgestütztes Lernen wurde lange als Garant oder zumindest als wirksames Stimulans für kollaborative Lernformen, im Unterschied zum Frontalunterricht in den meisten Präsenzseminaren, beworben. Diese Einschätzung wird in neueren Beiträgen nach beiden Seiten hin relativiert.

4.1.1 „Face to Face“ als Kommunikationsanstoß

Zum einen wird erkannt, dass *Kommunikationsangebote* nicht unbedingt zu *tatsächlicher* Kommunikation führen. Foren und Chats innerhalb webbasierter Lernarrangements sind oft verwaist und werden von den Lernern nicht als integraler Bestandteil ihres Lernprozesses wahr- und angenommen (Grotlüschen 2003, S. 200 ff.; Lang/Pätzold 2002, S. 165 f.). Zum anderen und komplementär dazu werden an Präsenzveranstaltungen – deren instruktionale Funktion weiterhin unbestritten ist – Momente des informellen Austauschs („Smalltalk“) und des Erwerbs sozialer Kompetenzen stärker betont, und zwar auch in ihrer Funktion für Phasen des E-Learning: „Hierbei spielt das Kennenlernen der Teilnehmer am ersten Präsenztermin eine besondere Rolle, um die spätere virtuelle Zusammenarbeit anzustoßen.“ (Mandl/Winkler 2003, S. 10) „Zu einer Einführungsveranstaltung gehören insbesondere (...) das persönliche Kennenlernen der Experten und der Lernenden untereinander sowie das Bilden von Lerntandems und Lerngruppen.“ (Sauter/Sauter 2002, S. 81)

Präsenzphasen in dieser Bestimmung stehen vor dem Einstieg in E-Learning-Phasen und haben, unabhängig von den konkreten Durchführungsmodalitäten, den Charakter von *Kick-off-Workshops* zur Initialisierung einer den Lernprozess begleitenden und ihn vielleicht sogar überdauernden Kommunikation zwischen allen Beteiligten, einer Kommunikation, der zumindest drei Rollen zugewiesen werden können. Sie ist, *erstens*, selbstständiges Lernmittel in Gestalt von „Learning Communities“, die Momente impliziten, arbeitsintegrierten Lernens aufweisen oder ein *Switching* zwischen explizitem und implizitem Lernen erlauben (dazu Zinke/Fogolin 2004). Sie ist, *zweitens*, selbstständiges Lernmittel im Kontext expliziten Lernens. Technische und inhaltliche Probleme können in die Lerngruppe eingebracht, mit dem Tutor besprochen und in der Regel gelöst werden. Sie ist schließlich, *drittens*, ein motivationaler „Schutzschild“ gegenüber psychischen und äußeren Störungen des Lernprozesses

Diese Aussagen weisen auf das wechselseitige Voraussetzungsverhältnis des Vernetzungsbegriffs in seinen beiden Konnotationen hin, der *didaktisch-methodischen* und der *kollaborativen* Vernetzung der Lerner. Die Kollaboration von Lernenden, speziell wenn sie außerhalb expliziter Lernstrukturen stattfindet, hängt jedoch nicht allein von den bereitgestellten Methoden und deren Kombination ab, sondern wesentlich auch von der im Unternehmen gepflegten Lernkultur (vgl. dazu ausführlich Kapitel 9).

4.1.2 Funktion von Präsenzen

Bei Präsenzphasen handelt es sich nicht nur um *Kick-off-Workshops*. Die Literatur identifiziert eine Reihe zusätzlicher Funktionen innerhalb des Lernprozesses: „Die Lernenden bringen offene Fragen ein und präsentieren ihre Lösungen selbst bearbeiteter Aufgaben. In darauf aufbauenden Übungen wird die Handlungskompetenz gefördert. Es wird aber auch weiterführendes Wissen vermittelt, vor allem zu aktuellen Inhalten oder in Bereichen, die sich über web-based Trainings (WBT) nur schwer abbilden lassen. Darüber hinaus tauschen die Lernenden Erfahrungen über das Lernen in den Selbstlernphasen aus.“ (Sauter/Sauter 2002, S. 134)

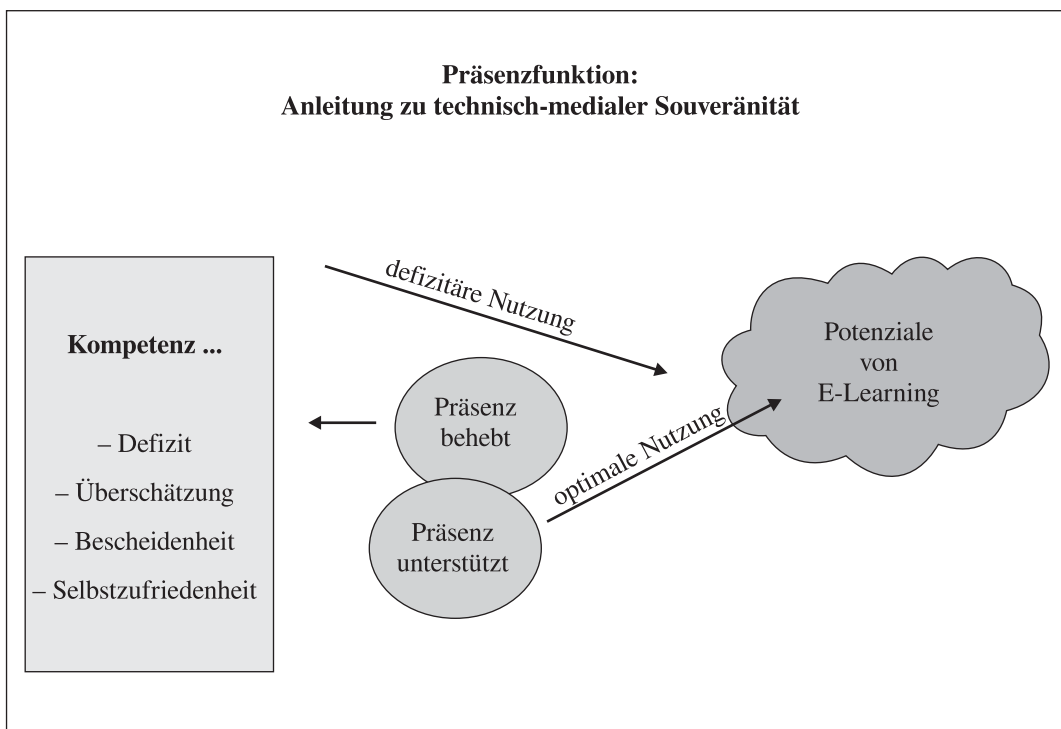
Vor allem *vorgelagerte* Präsenzen sind zudem auch Träger für die Vermittlung der erforderlichen Medienkompetenz, die zunächst oft stillschweigend unterstellt wird. Grotlüschen weist demgegenüber auf Defizite hin, die sogar entsprechende Instruktionen überdauern: „Nicht alle technischen Probleme wurden gelöst, noch weniger wurden aus den akut entstehenden Fragen neue Lernproblematiken generiert: Auch nach der WBT-Phase wissen die Interviewten nicht, was Firewalls, Cookies und Zertifikate sind. Viele Möglichkeiten des WBT bleiben unklar, obwohl einige Lernende zugleich annehmen, die WBT ganz ohne technische Einführung bedienen zu können.“ (Grotlüschen 2003, S. 260)

Solche in der Selbsteinschätzung oft gar nicht wahrgenommene Kompetenzdefizite sind nicht trivial; sie führen zu einer *Unternutzung* der zur Verfügung stehenden neuen Medien, die im schlimmsten Fall zur Folge hat, dass „die technischen Verunsicherungen ... durchaus den Wunsch (begründen), die WBT abzubrechen“ (Grotluschen 2003, S. 262). Grotluschen fasst die handlungsleitenden Kalküle, die zu einer Unternutzung neuer Medien führen, griffig zusammen: „Aufgrund meiner diffusen Kenntnis von Software-Konfigurationen gehe ich vernünftigerweise davon aus, dass diese Einstellungen ‚Profis‘ vorbehalten bleiben sollten und rühre sie lieber nicht an.“ – „Wenn meine Wunschfunktion bisher nicht auffindbar war, gehe ich als kompetenter User vernünftigerweise davon aus, dass sie nicht vorhanden ist.“ – „Wenn ich die Software soweit beherrsche, dass ich die Mindestanforderungen (...) bewältigen kann, suche ich vernünftigerweise nicht mehr nach weiteren Funktionen.“ – „Wenn ich kein Problem habe, das die Auseinandersetzung mit PC-Anglizismen erfordert, ignoriere ich diese vernünftigerweise.“ (Grotluschen 2003, S. 269 ff.)

Diese „Widerständigkeiten“ subjektiv rationaler Lernstrategien fasst Abbildung 4 im Überblick zusammen. Es handelt sich dabei um Friktionen und Hindernisse, die *in* E-Learning-Phasen auftreten, aber kaum *durch* E-Learning behoben werden können.

Abbildung 4

Technisch-mediale Kompetenzkorrekturen in Präsenzterminen



Verfolgt man die von Sauter/Sauter 2002 benannten Funktionen von Präsenzphasen weiter, so zeigt sich, dass verschiedenste zeitliche Anordnungen möglich sind. Seminare oder Workshops können in allen Stadien des Lernprozesses zur Anwendung kommen. Entlang an den Dimensionen „vorgeschaltet“ – „begleitend“ – „abschließend/weiterführend“ kristallisiert sich jedoch ein zeitliches Funktionsschema heraus, das verschiedene Schwerpunkte erkennen lässt (Tabelle 2).

Tabelle 2

Schwerpunkte von Präsenzen in Abhängigkeit von der zeitlichen Platzierung

zeitliche Platzierung	funktionale Schwerpunkte
vorgelagert	Bedarfsermittlung und Lernzieldefinition Vermittlung technisch-medialer Kompetenzen Kommunikationsanstoß
begleitend	Lernwegreflexion und Erfahrungsaustausch thematische Vertiefungen Übungen und Anwendungen
abschließend/weiterführend	Lernerfolgsreflexion, Evaluierung Test und Zertifizierung Anstoß für nachhaltigen Praxistransfer

Das in Tabelle 2 dargestellte Schema hat keinen ausschließenden Charakter, jeweils als Schwerpunkt identifizierte Funktionen können auch in anderen Phasen eingesetzt werden und dort ihre didaktische Rolle spielen.

4.1.3 Funktion von E-Learning-Phasen

Wie bei den Präsenzen beziehen Funktionsbestimmungen von E-Learning-Phasen sowohl ihr Verhältnis zu Präsenzphasen als auch zum gesamten Lernprozess ein.

Als *vorgelagertem* Lernschritt werden E-Learning-Phasen vor allem die Funktionen *Wissensstandermittlung* und *Angleichung der Lernerniveaus* zugeschrieben. Die Wissensstandermittlung erfolgt über Diagnosetools (Einstufungstests), die Ergebnisse können in Selbstevaluation oder durch einen Teletutor bewertet und in einen individuellen Lernplan überführt werden: „Vor allem bei umfangreichen Lernwebsites wäre es für manche Lerner hilfreich, zu Beginn des Lernprozesses einen Plan aufzustellen, z. B. anhand einer Folge von Fragen nach Zielen und verfügbarer Zeit.“ (Niegemann 2003, S. 156) Niegemann sieht in dieser Funktionalität „eine bisher nur sehr selten umgesetzte Form von Interaktivität“ (Niegemann 2003, S. 156), eine Einschätzung, die durch die Ergebnisse der Angebotsanalyse weitgehend bestätigt wird.

Für die Wissensstandermittlung mit Hilfe elektronischer Diagnosetools, die ohne tutorielles Feedback arbeiten, gilt dieselbe Problematik, wie sie sich insgesamt für die IT-basierte Beantwortung und Auswertung von Übungen, Fragen und Aufgaben stellt. Alle Bemühungen auf dem Feld der „Künstlichen Intelligenz“ (KI) werden in absehbarer Zeit nicht dazu führen, dass natürlichsprachlicher „Input“ von einem IKT-System „verstanden“, bewertet und zu einem hilfreichen Feedback „verarbeitet“ werden kann. Die Problematik entsteht immer dann, wenn der Lerner Fragen an „das System“ stellen möchte, die nicht bereits von Routinen oder Listen häufig gestellter Fragen vorweggenommen werden: „Das Stellen von Fragen durch Lernende bezeichnet bis heute einen der massivsten Schwachpunkte computer- und webbasierter Lernmedien: Obwohl die ‚Interaktivität‘ von E-Learning in der Werbung stets besonders herausgestellt wird, ist diese elementare Lehrer-Lerner-Interaktion oft nicht einmal ansatzweise möglich.“ (Niegemann 2003, S. 155)

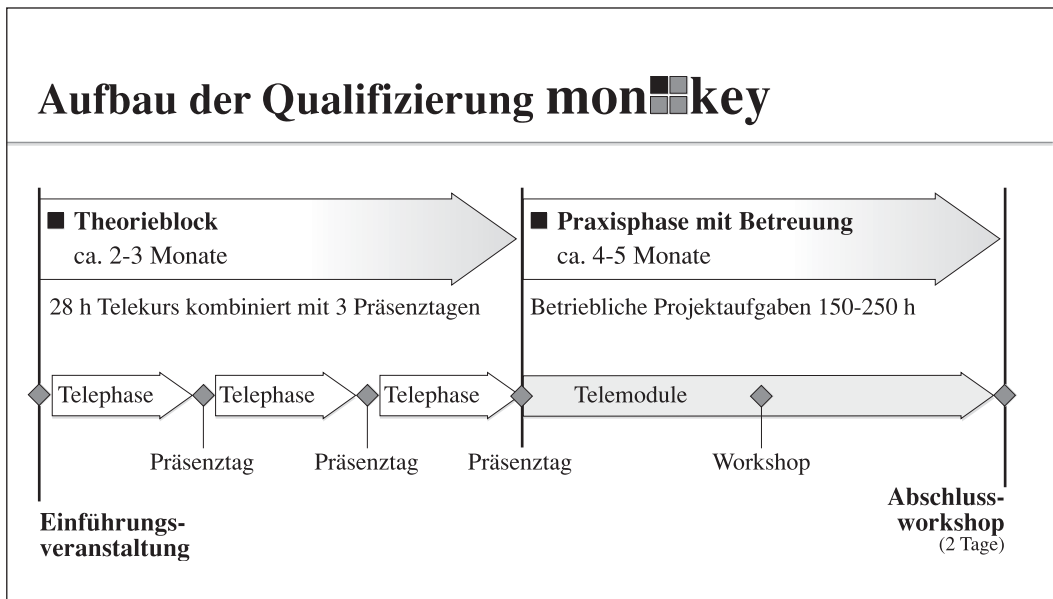
Diese Problematik betrifft auch Übungen, Aufgaben und Selbstevaluationen, also die gesamte E-Learning-Phase. *Kommunikative* Funktionen von E-Learning können dies kompensieren, indem sie den synchronen oder – häufiger – asynchronen Austausch unter den Lernern und zwischen Lerner und Teletutor ermöglichen und damit das technische Netzwerk für eine *Learning Community* bilden: „Kernstück dieser Learning Community ist der Bereich Gruppenarbeit. Hier werden durch die Tutoren Aufgaben eingestellt und von Arbeitsgruppen kooperativ bearbeitet.“ (Sauter/Sauter 2002, S. 132).

Als weitere Funktionen von E-Learning nennen Mandl/Winkler die *Vor- und Nachbereitung* von Präsenzterminen: „Die Variationsmöglichkeiten für die Kombination von E-Learning mit Präsenzphasen sind dabei sehr vielfältig. Eine Form ist die Vorbereitung auf ein Präsenzseminar über E-Learning mit der folgenden Anknüpfung an die Inhalte des virtuellen Trainings in einem Präsenztraining. Anschließend können die Inhalte wiederum auf elektronischem Wege nachbereitet werden.“ (Mandl/Winkler 2003, S. 10)

Eine im Modellversuchsbereich bewährte Konzeption erweitert die Funktion von E-Learning in die *Praxisphase* hinein, die dem theoretischen Lernen nachgeschaltet ist (vgl. Abbildung 5, S. 36). „In der vier- bis fünfmonatigen Praxisphase bearbeiten die Teilnehmer ihre betrieblichen Projektaufgaben. Sie werden dabei durch ein fachliches Coaching unterstützt. Ziel ist es, das während der Selbstlernphase Gelernte konkret im täglichen Arbeitsumfeld umzusetzen und einzuüben. Während dieser Zeit stehen den Teilnehmern auch weiterhin die Telemodule als ‚Nachschlagewerk‘ zur Verfügung.“ (Sack/Reglin 2004, S. 137)

Abbildung 5

Aufbau der Qualifizierung im Modellversuch „mon-key“ (aus: Sack/Reglin 2004, S. 136)



In dieser Konzeption wird die Sphäre der Vernetzung von Komponenten expliziten Lernens überschritten und ein Problem angegangen, das durch noch so ausgefeilte *immanente* Arrangements nicht zu beheben ist: „Am entscheidenden Punkt, dort, wo es um die Umsetzung in die betriebliche Praxis geht, bricht der Lernprozess ab.“ (Sack/Reglin 2004, S. 134) Die Nachhaltigkeit des Praxistransfers unter Einsatz von E-Learning wird verbessert, wenn die Lehr-Lern-Gemeinschaft auch nach Ende des eigentlichen Lernprozesses kollaboriert und die erzielten Lernergebnisse auf konkrete Problemsituationen des betrieblichen Arbeitsalltags anwendet. Der *punktueller* Charakter von Lernen wird in Richtung eines *kontinuierlichen*, auf die Integration in betriebliche Abläufe zielenden Prozesses überwunden.

Tabelle 3 listet die identifizierten Funktionen von E-Learning-Phasen im Rahmen von Blended-Learning-Arrangements in Bezug auf ihre zeitliche Platzierung auf. Abbildung 6 gibt einen abschließenden Überblick über die funktionalen Verschränkungen von Präsenz- und E-Learningphasen und die Rolle virtueller und realer Lernergruppen.

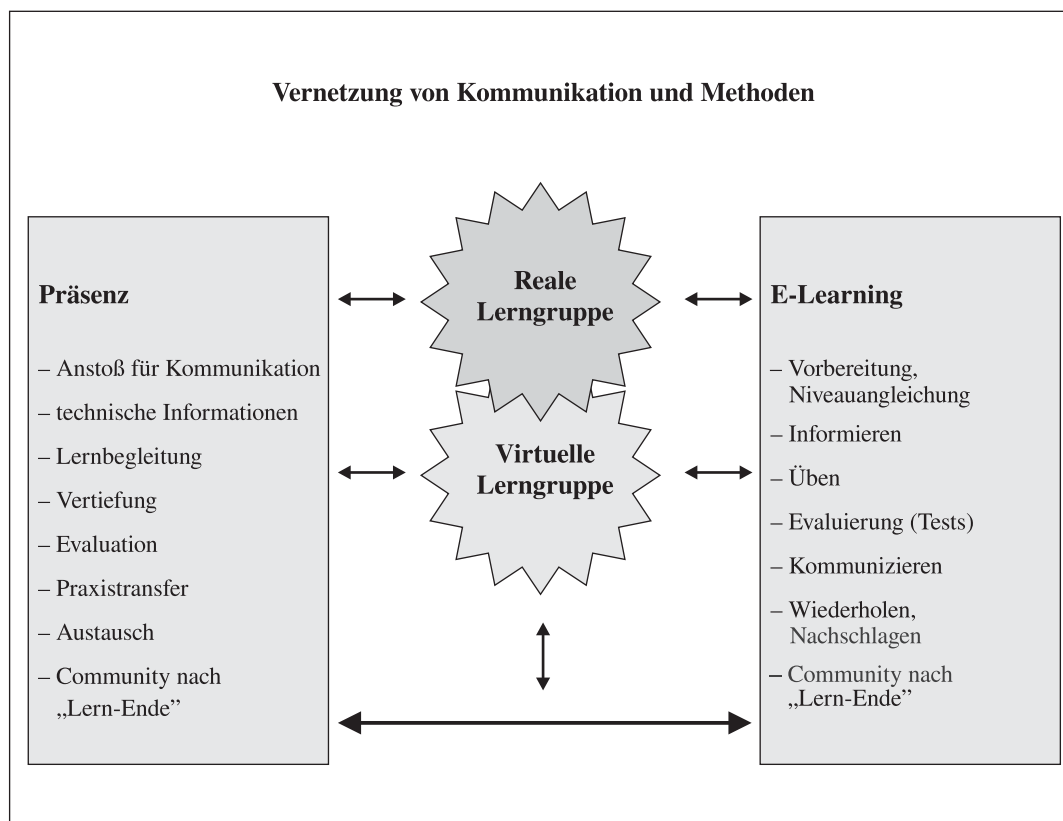
Tabelle 3

Schwerpunkte von E-Learning in Abhängigkeit von der zeitlichen Platzierung

zeitliche Platzierung	funktionale Schwerpunkte
vorgelagert	Diagnosetools, „Skill-Gap“-Analysen Angleichen des Wissensniveaus
begleitend	Selbstlernphasen, Wissenserwerb Übungen, Aufgaben, Feedback virtuelle Lernergruppen
abschließend/weiterführend	Nachbereitung von Wissensinhalten Test und Zertifizierung Übergänge zu informellem Lernen, Praxis

Abbildung 6

Funktionales Schema für Methodenmix und Kommunikation



4.2 Angebotsanalyse

4.2.1 Medienvernetzung

Die Angebotsanalyse zeigt – erwartungsgemäß –, dass fast alle Anbieter die Kombination verschiedener Lehr- und Lernmethoden positiv hervorheben.

(SW010) „Blended Learning ist aus unserer Sicht die Kombination der Vorteile klassischer Präsenzveranstaltungen mit den Vorteilen aus den neuen Medien und Methoden des Internets in Form einer Lernplattform.“

(VE003) „Dabei kombinieren wir klassische Schulungs- und Einführungsmethoden mit elektronischen Lern- und Informationsmodulen und Wissensmanagementverfahren zu einer firmenspezifischen Gesamtlösung.“

(WB025) „Wo liegen die Vorteile von Blended Learning? Die Vorteile liegen im Methodenmix – nach dem Motto ‚das Beste beider Welten‘.“

Unklar bleibt allerdings häufig, inwiefern die pure Kombination von Präsenzveranstaltungen mit E-Learning die versprochenen Effekte herbeiführen kann. Manche Behauptungen erinnern fatal an Versprechungen aus der Zeit des ersten E-Learning-„Hypes“ – wobei E-Learning durch das neue Zauberwort „Blended“ ergänzt wird. Hinter den Marketingfloskeln finden sich jedoch durchaus didaktisch begründete Konzepte für den Trend zum „Methodenmix“.

4.2.2 Präsenzfunktionen

In den Angebotstexten lassen sich im Wesentlichen vier Funktionen identifizieren, die durch Präsenzveranstaltungen erfüllt werden sollen: Neben der Kommunikation zwischen Lernenden und Trainern stehen eine Lernberatung, die auch technische Fragen einschließt, die Vertiefung des in den E-Learning-Phasen Gelernten und die Unterstützung beim Praxistransfer.

(WB005) „Im Seminar stehen gruppenspezifische Prozesse (Erarbeitung gemeinsamer Lösungsstrategien für konkrete Fallbeispiele, Präsentationen, Diskussionen) im Vordergrund.“

(WB012) „Zwei Seminartage sind den sogenannten weichen Eigenschaften, den Softskills, gewidmet. In Rollenspielen, Gruppenübungen und Fallbeispielen wird die soziale Kompetenz der Seminarteilnehmer gefördert.“

(WB009) „In der Präsenzform vermittelt der Trainer in einem Klassenraum mittels einer Präsentation weiterführende Informationen zum Themengebiet und beantwortet die Fragen der Teilnehmer. Gleichzeitig ist diese Veranstaltung auch dazu geeignet, den Informationsaustausch der Teilnehmer untereinander anzuregen und zu fördern.“

Die Aussagen machen deutlich, dass sowohl der Erwerb („Rollenspiele“, „gruppendynamische Prozesse“) sozialer Kompetenzen als auch deren *Betätigung* („Informationsaustausch“, „direkter Kontakt“) zu den Zielen von Präsenzveranstaltungen zählen. Es wird jedoch nicht ersichtlich, ob und inwiefern dabei auch eine Verstärkung der Lernerkommunikation über die Präsenzveranstaltung hinaus angestrebt wird.

In vielen Varianten wird die Einsicht (wenn man will: das Eingeständnis) formuliert, dass E-Learning nicht jeden Lernbedarf zufriedenstellend zu decken vermag. Den Präsenzveranstaltungen fällt damit die Funktion zu, das im Selbststudium mittels E-Learning erworbene Wissen *zu erweitern und zu vertiefen* und offene Fragen einer Antwort zuzuführen.

(CO011) „Das Präsenztraining dient vorrangig dem Erproben, Üben und Verinnerlichen des theoretisch erlernten Stoffes.“

(WB002) „Das abschließende Präsenzseminar dient der Reflexion. Lerninhalte werden vertieft und eventuell verbliebene Fragen im persönlichen Austausch beantwortet.“

(WB005) „Zudem wird im Seminar das Wissen ab der ersten Minute sofort angewendet und vertieft. Somit ist ein hohes Niveau gewährleistet. Im Seminar stehen gruppendynamische Prozesse (Erarbeitung gemeinsamer Lösungsstrategien für konkrete Fallbeispiele, Präsentationen, Diskussionen) im Vordergrund.“

Auch den vormaligen Versprechungen, denen zufolge E-Learning-Verfahren gewissermaßen automatisch zum Erwerb von *Handlungskompetenz* führen, scheinen die Anbieter nicht mehr ohne weiteres zu trauen. So finden sich eine Reihe von Aussagen, in denen die Funktion des Praxistransfers an Präsenzveranstaltungen zurück delegiert wird.

(SW001) „In Präsenzphasen wird der individuelle Lernprozess optimal gesteuert und der Transfer des Erlernten in die berufliche Praxis sichergestellt.“

(CO005) „Das E-Learning-Seminar (Blended Learning) kombiniert die Vorbereitung in virtuellen Phasen mit Präsenzworkshops, die einen hohen Trainingsanteil aufweisen.“

(WB014) „Präsenzseminar: praktische Umsetzung und Vertiefung des in der Online-Phase erworbenen Wissens, z. B. Bearbeitung einer in der Online-Phase selbsterstellten Tätigkeitsanalyse.“

In solchen Aussagen wird die erwähnte Problematik des Praxistransfers freilich eher eskamotiert als einer Lösung durch den innovativen Einsatz neuer Medien zugeführt. So bleibt unklar, inwiefern etwa eine „eintägige Präsenzveranstaltung“ als abschließender Beitrag zum Praxistransfer angesehen werden könnte. Die angebotenen Verfahren scheinen eher in einer gewissen Hilflosigkeit *hinter* den Ausgangspunkt der E-Learning-Debatte zurückzufallen, die ihre Perspektiven nicht

zuletzt an der Diskrepanz von separaten Präsenzveranstaltungen und berufspraktisch relevantem Kompetenzerwerb entwickelte.

Vereinzelt werden jedoch auch Ansätze erkennbar, den Praxistransfer durch einen *Transfer des Lernens in die Praxis* zu unterstützen und damit auch den Präsenzbegriff zu erweitern:

(WB029) „Damit das Wissen nicht abstrakt bleibt, können die Teilnehmer bei den insgesamt fünf Workshops an einem Übungsnetzwerk all das ausprobieren, was ihnen beim Selbststudium unklar geblieben ist.“

Im konkreten Fall ist es einleuchtend, dass die Praxis, in der Kompetenzerwerb stattfindet, *nachgebildet* werden muss, da das Üben in einem operativ belasteten Unternehmensnetzwerk zu nicht vertretbaren Risiken führen würde.

4.2.3 Funktionen von E-Learning-Phasen

Ebenso wie Präsenztermine werden E-Learning-Phasen funktional auf andere im Lernprozess verwendete Methoden bezogen: Sie können der Vor- oder Nachbereitung von Präsenzterminen dienen.

Vorgeschaltete E-Learning-Phasen werden zum einen als Diagnoseinstrument eingesetzt. Der Lerner absolviert einen Wissens- oder „Skill“-Test, der durch Selbst- oder Fremdevaluation zur Ermittlung von Lücken und für die Einstufung des Lernbedarfs bzw. Lernniveaus dienen soll.

(WB029) „Vor Beginn des Lehrgangs können die Teilnehmer über einen interaktiven Selbsttest unverbindlich und anonym abchecken, wo sie stehen und ob ihre Kenntnisse für den Kurs ausreichen.“

(SW012) „Es beginnt mit der Bedarfsermittlung über die Skill-Gap-Analyse durch den Mitarbeiter direkt, beim Auffinden der für ihn idealen Unterrichtsform, über Pre-Tests für die Wissensermittlung und der automatischen Zuteilung des für ihn zugeschnittenen Kurses, bestehend aus Learning Objects. Weiter könnte dieses Szenario so aussehen, dass der Student den Eintrittstest erfüllen muss, damit er sich für ein Präsenzseminar anmelden darf.“

(WB021) „Nach der erfolgreichen Vollendung eines Online-Tests qualifizieren sich die Lehrgangsteilnehmer zur Teilnahme an einem eintägigen Workshop.“

In diesen Szenarien wird die Lernbedarfsanalyse, in (SW012) sogar die individuelle Adaptierung der Bildungsinhalte, dem E-Learning zugewiesen. Von der Problematik algorithmengesteuerter Aufgabenstellungen und Lösungsbewertungen abgesehen, setzen solche Verfahren beim Lerner jedenfalls ein hohes Maß an Bewusstheit über die anzustrebenden Lernziele voraus. Tendenziell restriktive

Züge weist ein Vernetzungskonzept auf (SW012, WB021), das dem E-Learning die Rolle einer Zertifizierungsinstanz mit potenziellem Ausschlusscharakter zuweist.

In der Regel werden denn auch vorbereitende E-Learning-Phasen nicht mit didaktisch sensiblen Funktionen befrachtet, sondern schlicht als Lerninstrument angeboten, das helfen kann, unter Teilnehmern an künftigen Präsenzveranstaltungen ein gemeinsames Wissensniveau herzustellen.

(VE001) „CBTs fungieren als Tutor und können den unterschiedlichen Wissensstand der Teilnehmer ausgleichen.“

(WB025) „Und genau das leistet E-Learning: Diese moderne Trainingsform ermöglicht den Teilnehmern, sich den eigenen Vorkenntnissen entsprechend auf die Präsenzseminare vorzubereiten, so dass ein homogener Wissensstand bei allen Teilnehmern garantiert ist.“

Die *nachbereitenden Funktionen* von E-Learning decken sich zum Teil mit Funktionen, die Präsenzen ihrerseits für E-Learning-Phasen zugeschrieben werden, und kreisen um die Stichwörter „Nachschlagen“ und „Vertiefen“.

(CO004) „WBTs, ... die ... auch nach der Präsenzphase für zwei weitere Monate zur Nacharbeit zur Verfügung stehen.“

(SW013) „Im Anschluss an das Präsenzseminar können die Teilnehmer den Schulungstoff des Präsenzseminars in einem E-Learning-Kurs wiederholen, vertiefen und damit insgesamt einen nachhaltigeren Lernerfolg erzielen.“

(VE001) „Vor allem die oft vernachlässigte Seminarnachbereitung wird durch CBTs eindeutig verbessert.“

Weshalb gerade E-Learning zur Erfüllung der genannten Funktionen prädestiniert sein soll, ist diesen Beschreibungen nicht zu entnehmen; „CBT“ oder „WBT“ ließen sich ohne erkennbaren Funktionsverlust z. B. durch „Buch“ und „Seminarunterlagen“ ersetzen.

4.2.4 Lernerkommunikation

In der großen Mehrzahl der Angebote finden sich allgemeine Hinweise auf die lernförderliche Bedeutung von Kommunikation, verbunden mit zumindest fragwürdigen Kausalitätsbehauptungen:

(WB024) „Lernerfolg stellt sich nämlich ein, wenn die Kommunikation zwischen dem Lehrenden und dem Lerner, aber vor allem zwischen den Lernenden selbst in Ordnung ist.“

Konkreteren Aussagen ist zu entnehmen, dass die Kommunikation zwischen den Lernern und mit dem (Tele-)Trainer, abgesehen von den Präsenzterminen, vorwiegend in *virtualisierter* Form stattfindet. Konzepte asynchron kommunizierender Lernergruppen stehen im Vordergrund – d. h. in technischer Hinsicht dominieren E-Mail und Foren bzw. Newsgroups.

(WB001) „In Newsgroups können Sie Fragen an unsere Online-Tutoren stellen und sich mit Mitstudierenden austauschen, Übungsaufgaben zu Ihrem Modul herunterladen und vieles mehr.“

(WB019) „Fragestellungen, die während der Selbstlernphasen anfallen, können von den Teilnehmern zunächst in ihren Gruppen thematisiert werden (elektronische Diskussionsforen), bei Bedarf aber auch an den Teletutor gerichtet werden (über Mail, Telefon, Netmeeting).“

(WB006) „Die Teilnehmer können untereinander und mit den Dozenten per E-Mail kommunizieren. Über gemeinsame FAQ-Listen werden die Fragen Einzelner für alle auswertbar veröffentlicht.“

An synchronen Kommunikationsgelegenheiten, die wegen der erforderlichen zeitlichen Koordination schwieriger zu realisieren sind, finden sich Chat und virtuelles Klassenzimmer im Angebot:

(WB025) „Virtuelle Kursräume und Communities erlauben den Teilnehmern, sich ortsunabhängig auszutauschen.“

(SW016) „Live Sessions im ‚Virtual Classroom‘ sorgen für Austausch und Interaktivität zwischen Trainer und Kursteilnehmern.“

(WB016) „Sie können sich also austauschen, miteinander sprechen, zuhören, vielleicht auch nur mal chatten. Wenn Sie zusätzlich eine WebCam einsetzen, können Sie sich auch noch sehen. Oder Sie bearbeiten gleichzeitig zusammen mit anderen ein Dokument auf dem Bildschirm, zum Beispiel eine schwierige Aufgabe oder einen Gruppenauftrag.“

Diesen Aussagen ist vor allem die *Möglichkeit* zu entnehmen, dass auf verschiedene Art und Weise kommuniziert werden *kann*. Hinweise darauf, ob und inwiefern diese Kommunikation als integraler Bestandteil in das gesamte Lernkonzept eingebunden ist, sind rar. Ein Ansatz dazu findet sich am Schluss von (WB016), wo auf „document sharing“ zur kollaborativen Abarbeitung von Gruppenaufträgen verwiesen wird.

Weiterführend werden in Einzelfällen Arrangements kenntlich, in denen die kommunikative Vernetzung auf übergreifende Momente von Lernprozessen („Transferfragen“) und auf das Vorhandensein eines didaktischen Konzepts (Generalisierung kontextbezogenen Wissens) verweist.

(WB026) „Im Online-Meeting oder in Diskussionsforen werden Transferfragen und neu aufgetretene Themen per Online-Rollenspiel und Reflecting-Team-Sitzung bearbeitet.“

(WB007) „Durch den persönlichen Kontakt zu Lehrenden und Mit-Lernenden steigt nicht nur die Motivation, sondern auch die Fähigkeit, das auf den eigenen Kontext bezogene Wissen zu generalisieren.“

Auffällig ist, dass *nicht-virtuelle* Lernergruppen in den analysierten Angeboten keine Rolle spielen, sieht man von dem – trivialen – Hinweis ab, dass Lerner einander auf Präsenzveranstaltungen treffen. Das hängt u. E. eng mit dem Umstand zusammen, dass die Lernerkommunikation insgesamt nur in Einzelfällen über das Ende eines expliziten Lernprozesses hinaus Eingang in die Arrangements findet. Mit seinem Ende ist auch die *virtuelle* Lernerkommunikation beendet.

4.3 Experteninterviews

4.3.1 Medienvernetzung

Den Interviews ist eine deutliche Absage an *reine* E-Learning-Szenarien zu entnehmen. Präsenzen werden für Motivation, Feedback und sozialen Kontakt als nicht ersetzbar erachtet, wobei eine Erweiterung des Präsenzbegriffs erkennbar wird, die über explizitem Lernen gewidmete Treffen hinausgeht und Arbeitszusammenhänge mit einbezieht.

(E04) „Mein wichtigster Lernprozess ist eigentlich der, dass E-Learning ohne Begleitung, ohne verschiedene Hilfen und Unterstützungen, nur ganz selten das leisten kann, was man sich am Anfang davon versprochen hat.“

(E01) „Blended Learning ist die Unterstützung von Präsenzphasen durch Selbstlerneinheiten und umgekehrt. ... Das wichtigste ist der Face-to-Face-Kontakt. ... E-Learning ohne unterstützende Angebote ist eine Sackgasse. Es fehlt die Motivation, es fehlt das Feedback, es fehlt der Praxistransfer.“

(E06) „Beim reinen E-Learning kommt es immer wieder zu erheblichen Problemen, auch technischer Art. Das Hauptproblem besteht aber darin, dass den Teilnehmern Anstöße zur Motivation fehlen, da helfen auch kein Chat und keine Foren. Der soziale Austausch in realen Lernergruppen und im Umfeld des Arbeitsplatzes ist durch Virtualität einfach nicht zu ersetzen.“

(E05) Was ist für Sie das wichtigste Merkmal Ihres Blended-Learning-Konzepts? „Die Vielfalt und Integration der Methoden und Elemente, deren Auswahl aber immer lernzielorientiert erfolgt: E-Learning, Präsenzphasen, arbeitsintegriertes Lernen (Verknüpfung zur Arbeit) und Austausch unter den Lernenden. ... Es gibt Selbstlern-, Lerngruppen- und Präsenzphasen. Beim E-Learning werden wiederum verschiedene Elemente kombiniert: Arbeitsmittel, WBTs, kleine Selbsteinschätzungen, Arbeit an Fallbeispielen.“

Das Bedürfnis nach einer Erweiterung des Blended-Learning-Begriffs drückt sich auch in der Skepsis aus, dass in der *mainstream*-Definition – „eine Kombination von Präsenzen und E-Learning“ – gerade selbst organisierte Lernformen ausgeblendet werden:

(E03) „Blended Learning ist eine Mischung der beiden Trainingsformen E-Learning und Präsenz. ... Der Begriff ... deckt nur einen Bruchteil der Lernformen des Corporate Training ab. Blended Learning ist ein Begriff aus dem Bereich des gesteuerten Lernens, das informelle Lernen wird damit in der Regel nicht erfasst.“

Eine noch prinzipiellere Begriffskritik lenkt den Blick von der Methodendiskussion auf die Ergebnisse von Lernprozessen:

(E02) „Blended Learning ist ein Pleonasmus, ich finde den Begriff überflüssig. Jeder Lernprozess verläuft methodisch vielfältig. Beim Buch hat ja auch niemand vom Buchlernen und von einer Integration des Buches gesprochen! Die Forderung nach Ökonomie und Effizienz der Bildung hat auch die Personalentwickler eingeholt, und mit Blended Learning versucht man E-Learning so abzutun, als wäre es nur eine Ergänzung zum Seminar. Das gibt einen völlig falschen Fokus, weg vom effektiven Potenzial von E-Learning. Diskussionen kreisen heute immer noch um Akzeptanzprobleme. Die Akzeptanz muss man sicher ernst nehmen – aber: Ich finde es eigentlich toll, wenn es sich die Leute, vor allem in Unternehmen, die mit Wissen und Informationen arbeiten, leisten können, E-Learning nicht zu akzeptieren. Letztlich kommt es aufs Resultat an, und das unter den zentralen Aspekten von Ökonomie und Lernqualität!“

(E02) weist zum einen darauf hin, dass „Blended Learning“ im Wortsinn jeden – und damit keinen bestimmten – Lernprozess charakterisiert; so ließe sich etwa auch die traditionelle Unterrichtssituation mit Lehrer, Schulbuch und Hausaufgaben als „Blended Learning“ fassen. Zum Zweiten erinnert er daran, dass sich die Potenziale von E-Learning nicht in der Seminarbegleitung erschöpfen. Und drittens macht er aus einer ergebnisorientierten Sicht darauf aufmerksam, dass Akzeptanzprobleme nicht immer *gelöst werden müssen*, sondern unter Umständen auch *vermieden werden können*, wenn sich Ziele auch mit anderen Lernmethoden erreichen lassen.

4.3.2 Präsenzphasen – E-Learning-Phasen

Die Funktionen, die durch die Angebotsanalyse identifiziert werden, finden in den Experteninterviews weitgehend Bestätigung. In einer vorbereitenden Phase dient E-Learning dazu, das Wissensniveau der Teilnehmer an den folgenden Präsenzveranstaltungen anzugleichen:

(E01) „Das E-Learning dient vor allem der Vorbereitung, um unter den Teilnehmern ein halbwegs einheitliches Niveau an Vorwissen herzustellen. In den Präsenzphasen wird der Lernerfolg besprochen, abgeglichen und nachbereitet.“

Ein Experte berichtet darüber hinaus über den zunehmend standardmäßigen Einsatz von E-Learning im Rahmen von Pretests, die auch über die Zulassung zu einer anschließenden Präsenz entscheiden können:

(E05) „Ein Ziel ist beispielsweise die gezielte Vorbereitung auf Präsenzveranstaltungen. Die Nichtzulassung zur Präsenzveranstaltung bei Nichterfüllung der Vorbereitung kommt dabei auch ab und zu vor. Pretests im weiten Vorfeld können zudem verhindern, dass das falsche Ausbildungsangebot gebucht wird.“

Für Präsenzphasen wurden bereits oben in (E01) nachbereitende Funktionen genannt. Motivierende Funktionen der Lernziel- und Lernwegüberprüfung stehen im Zentrum des nächsten Statements:

(E06) „Bei mir hat sich definitiv bewährt, dass Präsenztreffen in regelmäßigen Abständen die Selbstlernphasen unterbrechen sollen. Das ist sogar vom Zeitlichen her entscheidend, es wurde von den Teilnehmern so gewünscht, egal ob es das E-Learning ist oder auch bei den Projektphasen, wo man am Arbeitsplatz was durchführt. Wichtig ist, dass er immer wieder in regelmäßigen Abständen einen Punkt hat, auf den er zuarbeitet, auf den er Lernzielkontrollen durchführt und merkt, wo steht er im Verhältnis zu anderen und wo müsste er seinen Kurs korrigieren.“

Besonders interessant an dieser Aussage ist die angesprochene Erweiterung des Vernetzungskonzepts, das Präsenztermine nicht bloß auf E-Learning-Phasen, sondern auch auf – implizite – Lernprozesse in der Arbeit bezieht.

4.3.3 Lernerkommunikation

Im Unterschied zu den analysierten Angeboten, die „Chatten“ oft als unproblematische und produktive Unterstützung von Lernprozessen bewerben, vermitteln die Experteninterviews eine eher skeptische Bilanz über die Tragfähigkeit dieses Kommunikationsmittels.

(E01) „Am besten klappen moderierte Foren. Ohne Moderation läuft gar nichts oder nur Beliebiges. Das Chatten hat sich nicht bewährt. Zum einen besteht hier das Problem der Synchronität, zum anderen herrscht zumeist Willkür und Unübersichtlichkeit. ... Einen guten Ansatz zur Kollaboration bietet das Application-Sharing.“

(E06) „Ich hatte am Anfang einen Chat eingerichtet, das hat sich nicht bewährt. Was sich am ehesten bewährt, ist eigentlich die Kommunikation über E-Mail oder Telefon.“

Die Gründe für das häufige Scheitern von *zielorientierten* „Chatrooms“ sind mittlerweile wohlbekannt und werden von (E01) pointiert angesprochen. Neben dem Problem der zeitlichen Koordinierung, wie sie für jede synchrone, multidirektionale Kommunikationsform unabdingbar ist, besteht vor allem die Schwierigkeit, die verstreuten Beiträge eines Chatprozesses strukturell so zu organisieren, dass Argumentations- oder Diskursstränge überhaupt als solche kenntlich werden. Ergänzend sei angemerkt, dass bei kleinen, geschlossenen Chatrooms für spezielle Lernergruppen sich das Synchronitätsproblem als *Abwesenheitssyndrom* geltend macht („Hallo, kann mich jemand hören?!“); das Chaos bei gefüllten Chatrooms korrespondiert mit deren Verwaisung.

Als relativ neue, technisch nicht unaufwändige Kommunikationsform spricht (E01) das *Application-Sharing* an, das einen Übergang von der *Kommunikation über Lernen* zur *Kollaboration im Lernen* ermöglicht.

Differenzierte Einschätzungen ergeben sich in Hinblick auf den Bedarf an *Moderation* bei synchronen oder asynchronen Kommunikationsformen. Im Unterschied zu (E01), für den die Moderation essentiell ist, berichtet (E06) über positive Erfahrungen, die sich schon durch die Bereitstellung von Kommunikationsmöglichkeiten, verbunden mit gezielten *Anstößen*, erzielen lassen:

(E06) „Es wird auch von meiner Seite am Anfang, nach Absprache mit allen Teilnehmern, eine Liste verteilt, dass jeder die Daten von allen anderen hat. Ich weiß, das ist ein Stück weit abhängig davon, wie gut sie miteinander können, aber auch, dass da wirklich Expertenaustausch und engere Kontakte entstehen. Aber gesteuert ist es nur mehr oder weniger durch Tipps und Anregungen von außen, wo ich sage: ich stelle es zur Verfügung.“

(E06) nimmt bewusst einen „Medienbruch“ in Kauf (E-Mail – Telefon), um durch die Verbindung von traditionellen mit den durch neue Medien eröffneten Kommunikationsformen mögliche Akzeptanzprobleme zu vermeiden.

Eine Variante, die Kommunikation nicht als Bestandteil, sondern als übergreifendes Moment von Lernen beschreibt, findet sich bei (E05). „eRooms“ stehen hier zur *permanenten* Kommunikation zur Verfügung, und es wird auf spontan gebildete *Communities* hingewiesen, in denen Lernen als Bestandteil von Arbeit stattfindet – „Arbeitsforen“:

(E05) „Das LCMS bietet eRooms, die unabhängig vom Lernen genutzt werden können. ... Die Bildung von Communities ist nicht die Regel, kommt aber vor. Eines der Beispiele ... mit zehn Teilnehmern ist dabei eher als Arbeitsforum anzusprechen.“

Die Aussagen zur didaktisch-moderierenden Ausformung von Kommunikationsplattformen *konvergieren* darin, dass die Kommunikation ein *wesentliches und zu unterstützendes* Moment des Lernprozesses darstellt.

(E03) „Kommunikationsplattformen spielen eine große Rolle – und zwar sowohl was die Kommunikation Lerner – Lerner als auch was die Kommunikation Tutor – Lerner betrifft. Wenn Arbeitsaufgaben und Bewertungen kommuniziert werden, muss das nicht immer online geschehen; wenn es aber so ist, dann ist das Feedback besonders wichtig.“

(E04) „Hybrides Lernen – übrigens eine unangenehm technische Vokabel – macht vor allem das ‚soziale Lag‘ von E-Learning wett. Das betrifft nicht nur den Smalltalk im Umfeld von Präsenzterminen, sondern geht auch auf den Lernprozess selbst: Stichworte dazu wären die Einschätzung des bereits erzielten Lernerfolgs, Korrekturen am eingeschlagenen Lernweg oder die bestätigende oder kritische Diskussion von präsentierten Lernresultaten.“

Besonders das letzte Statement verweist darauf, dass reale soziale Kontakte durch technische Systeme letztlich nicht ersetzt werden können.

5 Selbstorganisation, Modularisierung

Selbstorganisation als Gestaltungsprinzip von Lernen, speziell des Lernens Erwachsener im Rahmen beruflicher Bildung, gilt heute als zentrale Anforderung an Lernarrangements. „Selbst organisiertes Lernen gilt insbesondere in der beruflichen Weiterbildung als flexible und damit zeitgemäße Form der selbständigen arbeitsplatznahen Kompetenzerweiterung.“ (Hanft/Müskens 2003 a, S. 11) „Das Prinzip der Selbstorganisation stellt eine adäquate Bewältigungsstrategie für entwicklungs offene Prozesse dar“. (Fischer/Duell 2003, S. 7)

Für die Fähigkeit, Lernprozesse selbst zu organisieren, wird eine Reihe von Komponenten als relevant identifiziert, die sich in die drei Bereiche Lerner, Medium und Lernumfeld gliedern lassen. Im Folgenden wird vor allem auf den Bereich *Medium* näher eingegangen. Ausführungen zu den Bereichen *Lerner* (subjektive Voraussetzungen) und *Lernumfeld* (objektive Bedingungen) finden sich in den Kapiteln zur Lernberatung und zur „Social Connectivity“.

5.1 Literatur

Eine verbindliche Antwort auf das von Erpenbeck formulierte „... *Forschungsproblem*: Wie kann man berufliche Kompetenzentwicklung und ihren Kernbereich, das selbst organisierte Lernen, mit den neuen Methoden multimedialen Lernens und durch Entwicklung entsprechender moderner Bildungssoftware unterstützen ... ? (Erpenbeck 1997, S. 314) hat das L³-Projekt zu geben versucht (Ehlers u. a. 2003). Hier wurden Qualitätskriterien für webbasierte Lernobjekte entworfen, die sowohl auf ökonomische Gesichtspunkte (Kompatibilität, Wiederverwendbarkeit) als auch auf eine Pädagogik der Selbstorganisation orientieren (Meder 2003). Schlüsselkategorie dafür ist die *Modularisierung* auf der Ebene so genannter *Lernobjekte*, die durch ein komplexes Set von *Metadaten* identifiziert und vernetzt werden.

5.1.1 Modularisierung, Granularität und Metadaten

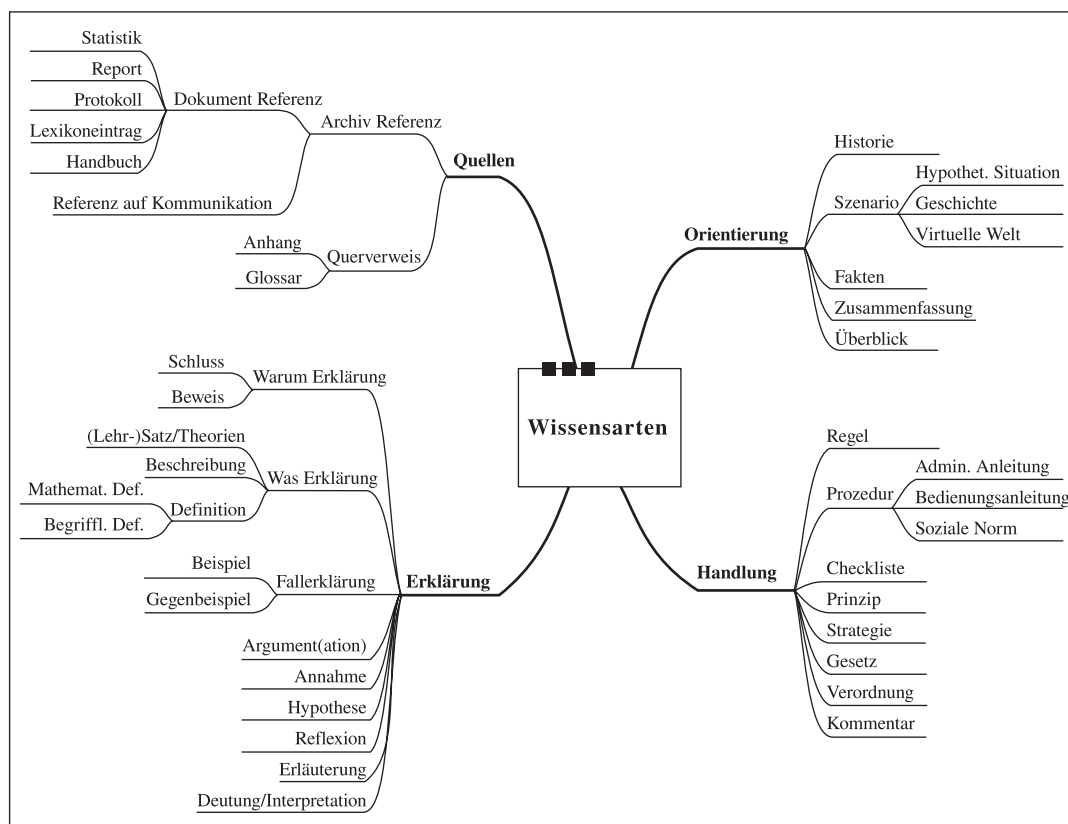
Ziel der Modularisierung ist es, dass die einzelnen Lernobjekte in sich keine sequenziellen Bezüge auf vor- oder nachgelagerte Einheiten enthalten, also eine konsequente „Dekontextualisierung“ beachtet wird, die es gestattet, jede Lerneinheit „in und aus sich selbst“ zu verstehen (Meder 2003, S. 54).

Ein nach dieser Regel generiertes Lernangebot stellt sich als eine Ansammlung von Lernbausteinen dar, die zur Komposition individueller Lernwege einlädt. Um die Kompositionsmöglichkeiten offen zu halten, muss allerdings jeder Baustein

in verschiedenen Varianten vorhanden sein, die auf mögliche Lernziele und das Vorwissen potenzieller Lerner bezogen sind. So wird es einen beträchtlichen Unterschied bedeuten, ob ein Meister im Beruf „Sanitär-Heizung-Klima“ aktuelle Expertenerfahrungen mit einem neuen Produkt nachschlagen oder ob ein Azubi sich mit den Grundlagen einer Regenwassernutzungsanlage vertraut machen möchte (Meder 2003, S. 67 f.). Um die erforderliche Offenheit zu gewährleisten, entwickelte Meder im Rahmen des L³-Projekts ein Schema, das sich um vier hierarchisch gegliederte Wissensarten bzw. Wissensbedarfe gruppiert (Abbildung 7).

Abbildung 7

Wissensarten nach Meder (2003, S. 62)



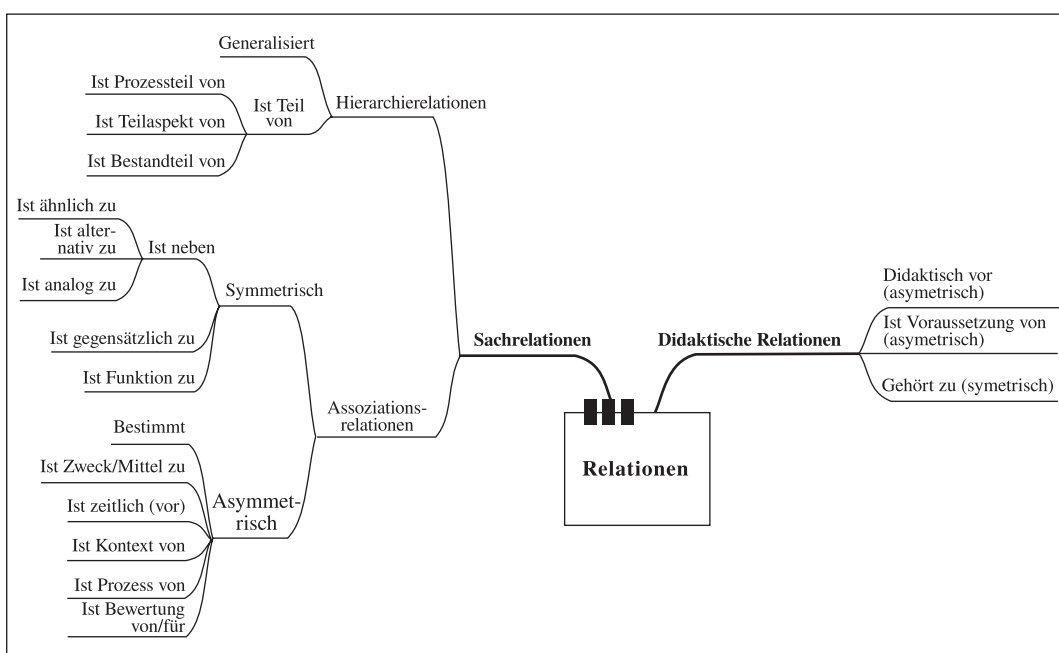
Lernobjekte und die atomaren Einheiten zusammengesetzter Lernobjekte sind konzeptionell eindeutig in diese Systematik einzuordnen. Nötigenfalls ist jede Lerneinheit innerhalb dieses Schemas für verschiedene „Niveaus“ separat zu konzipieren und zu erstellen. So entsteht ein *Pool* autonomer, kontextloser Wissensbausteine, der selbst *kein* handhabbares Lernmedium darstellt. Soweit Modularisierungen dieser Art sich dem ökonomischen Anbieterinteresse der Wiederverwendbarkeit unterordnen, besteht sogar die Gefahr, dass sie zu einer zusammenhanglosen Ansammlung minimalistischer Wissenshäppchen führen: „Informationen per se, die zunehmend häufig als standardisierte Textbausteine unter dem Dach verschiedener Lernportale angesammelt werden, leisten nur noch einen geringen Beitrag zum Lernen.“ (Krause/Kortmann 2002, S. 8)

Für individuelle Lernziele und Strategien selbst organisierten Lernens wird dieser Pool erst durch komplexe *Sets von Metadaten* nutzbar. Diese Metadaten enthalten gemäß den L³-Vorschlägen neben standardisierten technischen und medialen Informationen (Codierung als Tabelle, Grafik, Film usw.; Kommunikation durch Foren, Chat, E-Mail) die Zuordnung zu den oben dargestellten Wissensarten und gegebenenfalls Wissensniveaus. *Statische* Metadaten dieser Art gewährleisten jedoch nur Identifizierung und Retrieval von Lerneinheiten und stiften noch keinen semantisch-didaktischen Kontext.

Die erforderliche Re-Kontextualisierung der de-kontextualisierten atomaren Module des Pools soll durch *relationale Metadaten* (Meder 2003, S. 63 ff.) gewährleistet werden, und zwar so, dass aus der Menge *möglicher* Kontexte der vom Lerner gewählte Lernpfad adaptierbar angeboten wird. Relationale Metadaten enthalten daher zumindest Informationen über (mögliche) Vorgänger und (mögliche) Nachfolger einer gekapselten Lerneinheit, die in Abhängigkeit von der gewählten Lernstrategie und dem gewählten Lernerniveau in semantischen Netzen *dynamisch*, d. h. in Abhängigkeit von der getroffenen Lernerentscheidung, zu verlinken sind und in ihrer strukturierten Vielfalt als individueller Lernpfad angeboten werden. Ergänzend zur Vorgänger-Nachfolger-Relation werden hierarchische (Teil von, Oberbegriff von ...) und assoziative Beziehungen (Ähnlichkeit, Assoziation, Funktion, Gegensatz ...) zur Definition relationaler Metadaten vorgeschlagen (Abbildung 8). Erst diese Kombination aus statischen und dynamischen Metadaten ermöglicht es dem Lerner, einen seinen Lernerfordernissen angemessenen Lernpfad wahlfrei aus dem Pool zu extrahieren.

Abbildung 8

Relationale Metadaten nach Meder (2003, S. 64)



Die Projektberichte der an L³ beteiligten Content-Provider machen deutlich, dass das didaktische Konzept von modularer Dekontextualisierung und auf Metadaten basierender Rekontextualisierung völlig neue Herausforderungen für die E-Learning-Produzenten impliziert (Ehlers u. a. 2003, S. 219 ff.), die sowohl die „Content“-Entwicklung als auch die (sehr aufwändige) programmatisch-technische Umsetzung betreffen. Auch und gerade didaktisch versierte Autoren denken und schreiben meist noch sequenziell orientiert, überführen also ein eher unterrichtsorientiertes didaktisches Konzept mehr oder weniger eins zu eins in die neue Medienwelt.

Eine wesentliche *ökonomische* Voraussetzung der Realisierung fehlt insofern, als die Standardisierung im E-Learning erst am Anfang steht bzw. verschiedene punktuelle Bemühungen erst allmählich zusammengeführt werden (Pawlowski 2001, 2002, Koper 2001). Das LOM-Schema als erster internationaler E-Learning-Standard scheint für den individuellen Lerner nur bedingt handhabbar.

Technische und didaktisch orientierte „Ontologien“ für Metadaten sind zweifellos dringend erforderlich, um tragfähige Geschäftsmodelle für wieder verwendbaren und austauschbaren *Content* in den Bereich des Möglichen zu rücken. Einschlägige internationale, europäische und auch nationale Bemühungen zielen eher auf die Anbieterseite (Entwickler und Autoren) als auf tatsächliche oder potenzielle Nachfrager. Nach wie vor sind wir weit von der Vision entfernt, durch Knopfdruck ein auf die aktuelle Problemsituation abgestimmtes Lernangebot abrufen zu können.

Es könnte aber auch sein, dass ein global über standardisierte Metadaten gewährleisteter Zugriff auf Tausende von „*LOMs*“ (Learning Object Metadata) die individuelle Wahl eher erschwert denn erleichtert. Die viel beklagte „Intransparenz des Marktes“ wird nicht dadurch zu beheben sein, dass europa- oder weltweit alle Anbieter ihre Produkte, ausgestattet mit Millionen von Metadatensätzen, in einer zentralen Suchmaschine versammeln.

Gegen eine „vollständige Atomisierung von ‚learning objects‘“ werden denn auch didaktische Bedenken angemeldet. Es drohe „die Gefahr des Rückfalls in die Zeit, in der neue Medien nur zur Vermittlung von demjenigen Wissen eingesetzt wurden, das durch Kriterien wie Verstehen, Behalten und wortgetreuer Wiedergabe überprüft werden kann. Didaktische Modelle, die zu explizieren versuchen, warum und welche ihrer Konstruktionsaspekte lernförderlich sind, geraten auf diese Weise ins Hintertreffen.“ (Krause/Kortmann 2002, S. 3) Ironischerweise sehen Krause/Kortmann gerade in ökonomischen Kalkülen eine „Bremse“ im Trend zur atomistischen Entdidaktisierung von E-Learning, besteht doch die Gefahr, dass „der wirtschaftliche Vorteil der Wiederverwendbarkeit ... durch erhöhte Kosten durch Katalogisierung und Verwaltung aufgehoben wird. Dieser Umstand, und

nicht didaktische Überlegungen, wird auch die vollständige Atomatisierung dieser ‚learning objects‘ verhindern.“ (Krause/Kortmann 2002, S. 2)

Gegen den Trend zur globalen Verschlagwortung minimalistischer Wissensbausteine könnte auch und gerade der Übergang vom „reinen“ E-Learning zum Blended Learning sprechen. Er rückt *regionale Bezüge* von Anbietern (Präsenzveranstaltungen, Problemidentifizierung und -lösung „vor Ort“) wieder mehr in den Mittelpunkt und macht eine umfangreiche Metadatenhaltung in Verbindung mit Bedarfserhebungen und Lernberatungen (vgl. dazu Kapitel 8) erst sinnvoll. Mit der Aufnahme von Elementen informellen Lernens in Blended Learning stehen Standardisierungsbemühungen zudem vor neuen Herausforderungen. Es ist zu vermuten, dass die aktuellen Vorschläge zur Metadatenhaltung nicht *per se* mit den Bedürfnissen informellen Lernens harmonisieren und die vorgeschlagenen „Ontologien“ zumindest um zusätzliche Kriterien erweitert werden müssten.

5.1.2 Mediensouveränität und Qualität

Souveränität im Umgang mit neuen Medien bezeichnet in unserem Kontext den Sachverhalt, dass sich der Lerner der Medien im Hinblick auf sein(e) Lernziel(e) frei bedient. Das Medium wird dabei für den Lerner *transparent*; es bindet nicht seine Aufmerksamkeit und ist, nach einer kurzen Phase der „Inbesitznahme“, nicht mehr selbst *Lerninhalt*.

Dies setzt, *einerseits*, auf Seiten des Lerners Medienkompetenz, Erfahrungen im Umgang mit IKT-Systemen im Allgemeinen und mit Lernmedien im Speziellen voraus. Die Entwicklung von Medienkompetenz kann natürlich für „Novizen“ ein eigenständiges im Rahmen von Blended-Learning-Arrangements zu erreichendes Lernziel darstellen. Doch auch in diesen Fällen bleibt der *Voraussetzungscharakter* dieses Lernziels erhalten.

Elektronische Lernmedien unterscheiden sich daher, *andererseits*, danach, inwieweit sie eine unproblematische „Inbesitznahme“ durch den Lerner ermöglichen und nach der Eingewöhnungsphase unauffällig in den Hintergrund treten. Benutzeroberflächen, die sich eher an Adventure-Spielen als an vertrauten Office-Umgebungen ausrichten, konterkarieren diese erwünschte Unauffälligkeit. Dabei ist es gleichgültig, ob eine lernpsychologisch-pädagogisch begründete Spekulation auf Neugierereffekte beim Lerner oder auch nur ein innovativer, technisch geleiteter Drang des Designers das leitende Motiv ist. „Bei allem Interesse, das diese Oberflächen zunächst hervorrufen, haben sie einen entscheidenden Nachteil: Die Energie des Lerners wird auf die Beherrschung einer virtuellen Welt gelenkt, in der die reale Welt nachgestellt wird (...) Die Anstrengung, die dieses vom Lerner verlangt, darf nicht unterschätzt werden. Die im besten Fall ‚intuitive‘ Navigation, die mit dieser Oberfläche einhergeht, setzt den Anwender ständig der Gefahr

der Fehlbedienung aus und stellt ihn unter den Stress der Ungewissheit über die Bedeutung von Screen-Elementen und der Gefahr des Verpassens eines wichtigen Inhaltes bzw. Weges im Programm.“ (Sauter/Sauter 2002, S. 136 f.)

Als Beispiel für diese Art scheinbar praxisnah und bedarfsgerecht „situierter“ Benutzeroberflächen sei eine Lösung genannt, bei der manche Gegenstände und Figuren mit der Maus angeklickt werden können, andere nicht. Die jeweiligen Funktionen erschließen sich entweder durch ein aufwändiges, vom eigentlichen Lernthema abführendes Trial-and-Error-Verfahren oder durch ein vorhergehendes Studium der umfangreichen Onlinehilfe.

Wichtig ist, dass Forderungen an die „Unauffälligkeit“ der Benutzeroberfläche keine Einschränkungen hinsichtlich der grafischen Gestaltung oder des Softwarecharakters insgesamt (z. B. Simulation, spielerische Elemente) formulieren wollen, sondern sich auf die grundlegende Programm*bedienung* beziehen. Hier wird gerade nicht Neues, sondern Vertrautes den souveränen Umgang mit dem Medium unterstützen: „Programmelemente und ihre Bedienungseigenschaften haben gegenüber dem Ziel des Wissenserwerbs *dienende* Funktion. Die Hauptanforderung, der sie zu genügen haben, ist diejenige der Unaufdringlichkeit.“ (Reglin 2001)

Versuche zur Entwicklung „innovativer“ Benutzerführungen berufen sich oft auf das Ansprechen verschiedener „Lerntypen“ oder „Lernstile“ – Kategorien, deren wissenschaftliche Haltbarkeit keineswegs als erwiesen gilt: „Alle bisher bekannt gewordenen Lernstil- und Lerntypkategorisierungen haben sich als pseudowissenschaftlich erwiesen oder sind über das Stadium vager Hypothesen nie hinausgekommen. (...) Wenn eine Diagnose möglich wäre, müsste zudem eine Verbindung zwischen den einzelnen Kategorien und bestimmten didaktischen Gestaltungsmustern theoretisch begründet werden. Was nützt es einem Menschen, der erfährt, dass er ein ‚haptischer Lerntyp‘ ist, wenn er die Grundlagen der Kostenrechnung oder Poppers Wissenschaftstheorie lernen möchte?“ (Niegemann 2003, S. 151 f.) Auch wenn man sich diesem Befund nicht in seiner vollen Schärfe anschließen möchte, stellen sich doch solche alternativen Konzepte als unproblematischer und gestaltungsoffener dar, die sich an *Wissensbedarfs- und Problemlagen* orientieren. Um an Niegemanns Beispiel der Popperschen Wissenschaftstheorie anzuknüpfen: Ob ein Student im Grundstudium ein Kurzreferat über Wissenschaftstheorie halten möchte, ob ein Philosophieprofessor einen Vorlesungszyklus vorzubereiten hat oder ob ein Verlagslektor rasch biografische und Werkdaten nachschlagen will, macht einen nicht unerheblichen Unterschied. Generiert werden jeweils ganz unterschiedliche Lernbedarfe, die durch eine zur Verfügung stehende Palette von „Eskalationsstufen“ weit besser bedient werden als durch „kühne Vermutungen“ über individuelle Lernstile.

5.1.3 Raum- und Zeitsouveränität

Ein immer wieder genannter Vorzug von E-Learning bezieht sich auf Flexibilität und Mobilität in Zeit und Raum, ausgedrückt in der Parole *learning anywhere and anytime*: „E-Learning bietet gegenüber herkömmlichen Lerngegebenheiten eine höhere Flexibilität im Hinblick auf Zeit, Ort und Geschwindigkeit des Lernens und kommt damit der zunehmenden Bedeutung eines lebenslangen Lernens entgegen.“ (Zinke 2003 b, S. 37) Ähnlich argumentiert Aufenanger: „Die Wissensvermittlung bzw. -aneignung im Sinne von Teleteaching und Telelearning ermöglicht allen bildungsinteressierten Menschen, sich dann weiterbilden zu können, wann sie es wollen und benötigen. ... Die Lernenden sind nicht mehr an bestimmte Orte des Lernens gebunden und auch nicht mehr an festgelegte Zeiten.“ (Aufenanger 2003, S. 163)

Diese Feststellungen bedürfen der Differenzierung. Vergleicht man etwa das Lernen mit WBT mit der Lektüre eines Buches, so werden sich in dieser Hinsicht kaum Vorzüge erkennen lassen, wenn nicht Inhalte, Darstellungs- und Kommunikationsformen benannt werden, die ausschließlich über neue Medien zugänglich werden. So betont Stieler-Lorenz mit Blick auf das Internet die *Universalität der erreichbaren Inhalte*: „Nicht nur any time und any where sind Erfolgsfaktoren für selbstbestimmtes Lernen. Any content erweist sich als wesentlicher Motivationsfaktor für lebenslanges arbeitsprozessbezogenes wie auch privates Lernen.“ (Stieler-Lorenz 2003, S. 217) Dichanz/Ernst weisen darauf hin, dass sich die zeitliche und örtliche Flexibilität auf die Besonderheit der *medialen und methodischen Gestaltung* beziehen muss, um mit Vorteil genutzt werden zu können: „Die Möglichkeiten heutiger digitaler Techniken bieten unter lernorganisatorischen Aspekten wie der räumlichen und zeitlichen Flexibilität für eine dauerhafte Weiterbildung sehr günstige Voraussetzungen. Es sollte dabei aber nicht übersehen werden, dass der Einsatz von E-Learning-Programmen im Sinne einer effektiven und effizienten Wissensvermittlung in einer sinnvollen Medien- und Methodenkombination erfolgen muss.“ (Dichanz/Ernst 2001, S. 27) Die Entwicklung neuer *Kommunikationsformen*, die anytime und anywhere zugänglich werden, betont Zinke: „Der Nutzen der Online-Communities ergibt sich sowohl für den Einzelnen wie für die Organisation, der er angehört: Online-Communities befähigen die Nutzer zu Veränderungen; sie vermitteln Hilfen zum Erwerb neuen Wissens; sie schaffen Vertrauen und stiften Gemeinschaftssinn; und sie unterstützen lebenslanges Lernen.“ (Zinke 2003 a, S. 38)

Zu bezweifeln bleibt, dass den Erfordernissen *lebenslangen, selbst organisierten Lernens* durch Minutenlernen an Bushaltestellen und in kurzen Arbeitspausen angemessen entsprochen werden kann. *Blended Learning* markiert in dieser Hinsicht eine medienneutrale Rückbesinnung darauf, dass zeitliche und örtliche Flexibilität nur *ein* Moment von Lernsouveränität ausmacht, die sich für die Erreichung kom-

plexerer Lernziele auch geschützter Lernräume und Lernzeiten bedienen können sollte (vgl. dazu auch Kapitel 9).

5.2 Angebotsanalyse

5.2.1 Umfeldsouveränität

Zu den am häufigsten anzutreffenden Aussagen zählen Versprechungen über die Zeit- und Ortsunabhängigkeit des Lernens.

(CO001) „Mit (CO001) können Mitarbeiter zuhause oder zu geeigneten Zeiten im Betrieb mit der Software individuell lernen.“

(SW008) „Wissen verständlich, kompakt und jederzeit greifbar. Ohne zeitliche und räumliche Einschränkungen.“

(SW009) „Der Gedanke, dass die Lerner unabhängig von Ort und Zeit lernen können – also zum Beispiel während einer Bahnfahrt oder gar im Park – hat einen gewissen Scharm.“

(SW013) „Durch WBTs können sich Ihre Mitarbeiter zeit- und ortsunabhängig weiterbilden. In gut dosierten Lerneinheiten erwerben die Mitarbeiter genau das fachspezifische Wissen, das sie aktuell für die Bewältigung ihrer Aufgaben benötigen.“

Die in den Zitaten getroffene Unterstellung, dass zeit- und ortsflexibles Lernen einen Wert für sich darstellt, ist ebenso wenig trivial wie die damit einhergehende Suggestion, die *technische* Möglichkeit freier Orts- und Zeitwahl würde die „Selbstbestimmung“ des Lernens in jedem Fall befördern. Des Weiteren fällt hier einmal mehr auf, dass die genannten Vorteile keinen zwingenden Übergang zu *E-Learning* beinhalten, da z. B. ein Taschenbuch die Vorzüge freier Orts- und Zeitwahl in vermutlich noch höherem Maße aufweist.

Der in der Wissenschaft vollzogene und durch die Experteninterviews weitgehend bestätigte Übergang von der intendierten *Bewirkung* hin zur gestaltungsoffenen *Ermöglichung* selbst organisierten Lernens spiegelt sich in den Angeboten nur zum Teil wider. Die Wahlfreiheit bezüglich Zeit und Ort des Lernens wird hervorgehoben, auf theoretisch wie praktisch wohlbekannte Einschränkungen wird jedoch, wenn überhaupt, nur am Rande verwiesen.

5.2.2 Mediensouveränität

Dem Stichwort „Mediensouveränität“ werden Textpassagen zugeordnet, die eine *Wahlfreiheit* des Lerners in Bezug auf das oder die *Lernmittel* zum Ausdruck bringen, die sich auf verschiedene Formen von E-Learning (sequenzieller Lehrgang,

Nutzung von Datenbanken oder Foren ...), von Präsenzterminen (Instruktionsseminar, Workshop ...) oder auf die Kombination beider beziehen kann. Insgesamt finden sich hierzu nur wenige Aussagen.

(SW013) „Unter B-Learning (Blended Learning) ist die Verknüpfung verschiedener Wissensvermittlungsmethoden zu verstehen, um den unterschiedlichen Lernstilen aller Mitarbeiter gerecht zu werden.“

(WB009) „Gerade beim E-Learning gilt es, die besonderen Bedürfnisse der unterschiedlichen Lerntypen zu berücksichtigen.“

(SW014) „Unsere Methodik ‚Dynamisches Lernen‘ nimmt nicht nur Rücksicht auf alle Lerntypen. Unser didaktischer Ansatz spricht auch alle Sinne der Teilnehmer an.“

Nun sind die Konstrukte „Lernstil“ und „Lerntyp“ aus wissenschaftlicher Sicht zumindest fragwürdig geworden (Niegemann 2003, S. 151 f.). Anbieter könnten diese Klippe innovativ umschiffen, wenn sie das Konzept der *Produktorientierung* in Richtung *Problem-* und *Aufgabenorientierung* verlassen würden. An die Stelle des deterministischen Konstrukts *Lerntyp* hätte der *Problemtyp* zu treten, der, in Abstimmung auf individuell bereits vorhandene Kenntnisse, Kompetenzen und Vorlieben weniger zu einem fertigen Produkt mit angeblich universalen Eigenschaften führen als einer Vielfalt gangbarer Lernwege die Ziele weisen würde.

Dem Versprechen, ein bestimmtes Produkt würde allen erdenklichen Lerntypen und -stilen *entsprechen*, korrespondieren umgekehrt Aussagen, die die *Aktivität* und vor allem die *Interaktivität* des Lernens betonen.

(WB016) „Sie lernen interaktiv, das heißt, Sie müssen sich nicht von einem Lehrer oder Dozenten berateseln lassen, sondern Sie dürfen selbst etwas tun.“

(WB029) „Vor Beginn des Lehrgangs können die Teilnehmer über einen interaktiven Selbsttest unverbindlich und anonym abchecken, wo sie stehen und ob ihre Kenntnisse für den Kurs ausreichen.“

Worin die angebotene „Interaktivität“ besteht, bleibt offen, und damit auch die Frage, ob ein souveräner Umgang mit den medialen Angeboten in Hinblick auf Freiheitsgrade bei der Wahl von Lernzielen und -wegen unterstützt wird.

Bemerkenswert ist, dass Angaben zur Mediensouveränität ausschließlich E-Learning-Komponenten betreffen; in Bezug auf Präsenztermine beschränken sich offerierte Wahlalternativen auf die Entscheidung, ob deren Besuch in das Lernarrangement mit einbezogen werden soll oder nicht. Das mag daran liegen, dass das Lernen mit neuen Medien tatsächlich eine größere Palette von Wahlmöglichkeiten eröffnet. Eine nicht unbeträchtliche Rolle dürfte aber auch der Umstand spielen, dass sich die Alternativen für Präsenztermine in den althergebrachten Formen „Seminar“ und „Workshop“ zu erschöpfen scheinen.

5.2.3 Baukastenprinzip

Modularität und eine hohe Granularität der aktuellen Produkte werden in vielfältigen Formulierungen hervorgehoben, wobei die Wahlfreiheit der Kombination im Vordergrund steht. In dieser Hinsicht scheint das Konzept der „Learning Objects“ bereits Eingang in das aktuelle Angebotportfolio gefunden zu haben:

(SW013) „In gut dosierten Lerneinheiten erwerben die Mitarbeiter genau das fachspezifische Wissen, das sie aktuell für die Bewältigung ihrer Aufgaben benötigen.“

(SW009) „Bis heute sind auf der Basis von Standard-Webtechnologien zielgruppenspezifische Lern-, Kommunikations-, Redaktions-, Test- und Verwaltungsmodule entwickelt worden, die im ‚Baukastensystem‘ sowohl grafisch als auch funktional individuell miteinander zu Lernplattformen kombiniert werden können.“

(WB007) „Ziel muß es daher sein, dem Lernenden die Inhalte möglichst frei wählbar zu präsentieren, so daß der Lernende aktiv in den Lernprozeß eingebunden wird und nur die Inhalte abrufen, die seinem Informationsbedürfnis entsprechen.“

Die angestrebte und angebotene Wahlfreiheit bei der Kombination von Lernbausteinen bleibt jedoch abstrakt, wenn eine sinnvolle Wahl unterstützende Metadaten nicht zur Verfügung stehen (vgl. Kapitel 5.1.1). Hinweise auf ein Metadaten-System oder gar auf ein an speziellen Lernbedarfslagen orientiertes System dieser Art konnten in der Angebotsanalyse nicht identifiziert werden. Dieser Umstand muss nicht weiter verwundern, da für solche Systeme, deren Entwicklung mit erheblichen Mehrkosten verbunden ist, bisher noch kaum Geschäftsmodelle vorliegen.

5.3 Experteninterviews

Inwieweit selbst organisiertes Lernen stattfindet und welche Erfordernisse damit verbunden sind, wird von den Experten differenziert eingeschätzt. Charakteristisch ist jedoch, dass den medialen Eigenschaften selbst nur eine ermöglichende Rolle zugeschrieben wird. Ob die Nutzung dieser Möglichkeiten in einen selbst organisierten Lernprozess mündet, wird von einer Reihe anderer Faktoren abhängig gemacht, die in den Bereichen Lernberatung und „Social Connectivity“ angesiedelt sind und in den entsprechenden Kapiteln ausführlicher besprochen werden.

5.3.1 Bausteinprinzip (Modularisierung)

Bei den Aussagen zur Modularisierung lassen sich eher lernerzentrierte und eher auf Unternehmensvorteile bezogene Überlegungen unterscheiden. Aus der Sicht

des Lerner wird als Vorzug die Möglichkeit der Individualisierung genannt. Interessant ist der Hinweis, dass die Modularisierung auch die Betreuung des Lernprozesses durch den Trainer erleichtern kann:

(E01) „Die Modularisierung erhöht die Flexibilität und die Individualisierungsmöglichkeiten für den Lernenden. Außerdem erhält dadurch der Trainer die Möglichkeit, an entscheidenden Punkten sofort einzugreifen.“

Ein vorhandenes „Baukastensystem“ reicht jedoch zur individuellen Gestaltung nicht aus; der Lerner muss die Bausteine auch zu handhaben wissen, sie müssen also auf seine Lernvoraussetzungen abgestimmt bzw. abstimbar sein:

(E04) „Modularisierung ist jetzt ziemlich Mode und wird als Erfolgsmethode behauptet. Das trifft so allgemein nicht zu. Wichtig ist, dass auf individuelle Lernvoraussetzungen eingegangen werden kann, das heißt, dass das Baukastensystem beim vorhandenen Basiswissen anknüpft, das ich zuvor getestet habe. Darauf aufbauend muss die Modularisierung ermöglichen, dass einzelne Lernschritte verkürzt oder verlängert werden können, individuelle Streichungen und Ergänzungen möglich sind. Das betrifft nicht nur die Eingangsvoraussetzungen, sondern zieht sich durch den gesamten Lernprozess: individuelle Lerngeschwindigkeiten sollten berücksichtigt werden können, dazu gehört natürlich auch ein Feedback über den aktuellen Lernstand.“

Das Bausteinprinzip ermöglicht nicht nur individuelles Lernen, sondern begünstigt auch den Wechsel zwischen Lernformen, ein *Switching* zwischen explizitem und informellem Lernen; ein Umstand, der die Modularisierung auch aus Unternehmenssicht attraktiv macht:

(E03) Welche Rolle spielt die Modularisierung von Lernangeboten im betrieblichen E-Learning? „Für die Unternehmen spielt sie eine sehr große Rolle. Sie ermöglicht einen fließenden Übergang zwischen Lernen und Informationsbeschaffung und unterstützt den Mitarbeiter bei der schnellen Bewältigung seiner Aufgaben. Für den Karriereweg sind modulare Lernclips allerdings nur bedingt attraktiv. Hier gibt es einen klaren Bedarf an zertifizierten Kursen.“

Wie das Modularitätsprinzip in einem Großunternehmen konsequent und mit hohem Formalisierungsgrad praktiziert wird, berichtet (E05).

(E05) „Basis sind Learning Objects – kleine Lernmodule statt Monolithen. Im Projektmanagement-Lehrgang gibt es auch innerhalb des Blended Learning eine Modularisierung. E-Learning-Angebote sind grundsätzlich gekapselt, sie müssen immer wiederverwendbar (reusable) sein. Es lohnt sich, da darauf zu achten. ... Einzelne Module oder Learning Objects können so in Kursen verschiedener Niveaustufen eingesetzt werden, in den einen als Wissensvermittlung und -überprüfung, in den anderen als Refresher oder als Pre-Test.“

Hier wird in erster Linie die ökonomisierende Funktion der Modularisierung angesprochen, die durch die *Reusability* von gekapselten Learning Objects erreicht werden kann.

5.3.2 Umfeldsouveränität

Die Realisierung der potenziellen zeitlichen und räumlichen Unabhängigkeit des Lernens stellt sich für die Experten als an subjektive und objektive Voraussetzungen geknüpft dar. Selbst organisiertes Lernen muss selbst gelernt werden, die Möglichkeit zur Flexibilität verbürgt noch keinen Lernerfolg:

(E04) „Ganz vorne steht natürlich das Ergebnis, der Lernerfolg. Da ist es ganz wichtig, dass die Lernenden eine autonome Lernstruktur entwickeln, die sie unabhängig macht von der Konfrontation durch den ‚Teacher‘; dass sie sich selber ihre eigene Lerngeschwindigkeit geben, dass sie an ihren eigenen Lernorten lernen, dass sie eine Einschätzung haben über ihren Stand im Lernprozess.“

Was die objektiven Bedingungen betrifft, so zeigt die Praxis betrieblichen Lernens, dass die Nutzung der Zeit- und Raumsouveränität nur im Rahmen erheblicher Einschränkungen erfolgt:

(E06) Was sind in Ihrer Sicht die wichtigsten Vorteile von E-Learning für die Lernenden? „Aus Sicht des Lernenden wird hauptsächlich diese Flexibilität genannt, räumlich und zeitlich unabhängig zu lernen, was bei den KMU sehr wichtig sein kann, allerdings auch mit dem Nachteil, dass es auch sehr erschwert ist, das durchzuführen. Es gibt eine starke Zeitkonkurrenz zwischen Lernen und Arbeiten.“

Die Zeitkonkurrenz zwischen Lernen und Arbeit wird auch in anderen Interviews angesprochen; die Darstellung und Diskussion einschlägiger Aussagen findet sich im Kapitel 9, Social Connectivity.

5.3.3 Mediensouveränität

Mit den Mitteln neuer Medien realisierte Interaktivitäten werden nicht *per se* als Beitrag zur Selbstorganisation von Lernprozessen gesehen. So wird etwa die *Flüchtigkeit* von Bildschirmhalten von E-Lernern als Mangel eingestuft:

(E05) „Ein überraschendes Feedback zu interaktiven Elementen war: Es gibt zu wenige Möglichkeiten, die Dinge festzuhalten. Wieso kann ich nicht jede Seite ausdrucken und zum Lesen mitnehmen? Man macht es, dann ist es weg. Bis ich da jetzt wieder hinkomme ... Viel Text druckt man sich oft lieber aus, um ihn im Zug zu lesen.“

Der zweite Aspekt, der damit angesprochen ist, bezieht sich auf die Medienadäquanz von Darstellungsformen: Längere Texte haben in ihrer Bildschirmdarstellung eigentlich nur den Sinn, ausgedrückt werden zu können. Eine mediale Aufgabenteilung zwischen Bildschirm und Print wäre daher anzustreben:

(E01) „Die Modularisierung sollte dazu führen, dass am Bildschirm nicht (mehr) gelesen werden muss. Lesen kann man besser Printprodukte. Am Bildschirm sollten Interaktivität und Simulationen dominieren.“

Blended-Learning-Arrangements, so die Conclusio, sollten um Möglichkeiten zur Selbstorganisation von *Nachhaltigkeit* ergänzt werden; Printprodukte, seien sie vorgegeben oder ad hoc aus dem elektronischen Medium zu generieren, stellen dafür ein vertrautes und einfaches Mittel der Wahl dar:

(E06) „Der Versuch ist da, möglichst diese Lernmethodik breit zu streuen. Das heißt aber eher, dass man jetzt bei den Modulen zusätzlich Skripte anbietet, oder auch bei den Veranstaltungen, wenn die Inhalte noch einmal aufbereitet werden, da auch noch mal neue Lernmedien eingesetzt werden oder auch Unterlagen zur Verfügung gestellt werden ... “

6 Technizistische Tendenzen

Unter dem sehr weit gefassten Terminus „technizistische Tendenzen“ untersuchen wir Argumentationen entlang des Kriteriums, ob sie im Sinne eines Automatismus’ auf *Wirkungen* abzielen: „Der technologische Habitus unterscheidet sich von anderen Haltungen dadurch, dass er unter Absehen von Sinnbezügen durch schematisierte Wirkungen Leistungen steigern möchte.“ (Rammert 2002, S. 8) Entsprechend diesem Kriterium widmet sich dieses Kapitel medienökonomischen und betriebswirtschaftlichen Aussagen, die mit Gesichtspunkten der Vernetzung, der Selbstorganisation, der Modularisierung und der Standardisierung eng verknüpft sind.

6.1 Literatur

Der von Rammert angesprochene „technologischer Habitus“ findet sich in der Literatur eher in negativer denn in positiver Konnotation, eher als Gegenstand von Warnungen denn als propagierter Standpunkt. Dies gilt insbesondere für medienökonomische Technizismen, weniger in Hinblick auf *betriebswirtschaftliche* Kalküle, die nicht immer mit der gebotenen Deutlichkeit von *betriebspädagogischen* Erwägungen entmischt werden.

6.1.1 Medienökonomie

Medienökonomische Argumente, d. h. Aussagen über lernförderliche *Wirkungen* bestimmter Medien und Medienkombinationen, standen in der Einführungsphase des Lernens mit neuen Medien im Mittelpunkt des Interesses. Wir nennen solche Argumentationslinien *medienökonomisch*, weil sie, in Analogie zu den Wirtschaftswissenschaften, darauf zielen, aus einem gegebenen Faktoreinsatz eine – idealiter exakt messbare – Wirkung abzuleiten und, umgekehrt, den Faktoreinsatz nach Maßgabe der erwünschten Wirkungen zu optimieren. „Medien werden in dieser sehr verbreiteten Argumentationslinie inhärente Wirkpotenziale zugeschrieben, d. h. Potenziale zur Veränderung sozialer Realität, die *in* den Medien selbst liegen. Wenn dabei von der ‚Wirksamkeit‘ neuer Medien in der Bildung gesprochen wird, bezieht sich dies auf die intendierten Effekte, d. h., inwieweit erzielt der Medieneinsatz bestimmte Effekte bei Lernenden?“ (Kerres 2003, S. 33)

Den psychologischen Hintergrund für diese Input-Output-Szenarien bildeten zu meist behavioristische Konzepte. Erinnerung sei an dieser Stelle an den „programmierten Unterricht“, der mit *multiple choice* und Lückentexten lange vor der Verbreitung des „Computerlernens“ das Versprechen einer „Lernrevolution“ nicht einzulösen vermochte. Mit der lernpädagogischen Wende hin zu einem gemäßigten

Konstruktivismus sind medienökonomische Argumente in der neueren Literatur selten geworden (Kerres 2003, S. 41).

Das Problem einer *Überdidaktisierung* medialer Lernangebote, zu dem es auf Grund lernpsychologisch fragwürdiger Kausalitätsvermutungen kam, scheint also so nicht mehr zu bestehen. An seine Stelle tritt zunehmend der nach Bedarf frei handhabbare *Tool*-Charakter von Medienbausteinen: „Mittlerweile sind daher einige Systeme für das Lernen im Arbeitsprozess entwickelt worden, die anstelle eines perfekt gestylten Lern- und Informationssystems nur mehr Strukturen, Prozeduren und Bausteine zur Verfügung stellen. Diese kann der Nutzer seinen Bedürfnissen gemäß definieren und anwenden.“ (Fischer u. a. 2003, S. 5) Interessanterweise sehen Fischer u. a. diesen Trend nicht in erster Linie pädagogisch-didaktisch, sondern vor allem ökonomisch motiviert: Die Entwicklung „perfekt gestylter“ Lernprogramme ist schlicht zu teuer (Fischer u. a. 2003, S. 5).

Nun ist die Absage an fragwürdige didaktische Konzepte keineswegs gleichbedeutend mit einem Freibrief, auf Didaktik im Sinne eines *anything goes* überhaupt zu verzichten. Die Entdeckung von Produzenten und Anbietern von Lernsoftware, dass es auch billiger geht (Schlagwort: *Design in Use*), kann kaum als bewusster Einstieg in eine neue, gestaltungsoffene Mediendidaktik angesehen werden.

6.1.2 Betriebswirtschaftliche Argumente

Da berufliches Lernen nicht isoliert, sondern stets in einem konkreten gesellschaftlichen oder betrieblichen Umfeld stattfindet, gilt es, neben der Effektivität des Lernens seine Effizienz zu unterstützen. Für E-Learning im betrieblichen Umfeld wurden von Anbeginn an – und für Blended Learning werden nach wie vor – betriebswirtschaftliche Argumente angeführt, die um die Pole *Kosten* und *Zeit* kreisen.

An dieser Stelle sollte eine klare Unterscheidung zwischen Effektivität und Effizienz beachtet werden. So wäre kritisch zu scheiden, ob sich die Zeit- und Kostenersparnis auf den Lernprozess selbst bezieht oder ob nur eine Lastenverschiebung vom Unternehmen zum Lerner stattfindet in dem Sinne, „dass Lernen für berufliche Zwecke zunehmend die Privatsphäre einnimmt. (...) Insgesamt lässt sich durchaus die Tendenz einer Privatisierung beruflichen Lernens erkennen, was das Lernen auf private Rechnung einschließt.“ (Fischer u. a. 2003, S. 10) Dieser Effekt mag unbeachtet bleiben oder sogar angestrebt sein, wenn es um Ersparnisse aus Sicht des Unternehmens geht. Pädagogisch wäre es jedoch fatal, die *bezahlte* Lernzeit mit der von Seiten des Lerners *aufgewendeten* Lernzeit in eins zu setzen. Im *worst case* stünden dann kostenmäßig optimale Arrangements betriebspädagogisch tragfähigen Szenarien für effektive Lernprozesse *entgegen*: „Betriebliche Weiterbildungner sehen in E-Learning oft das Ökonomisierungsmittel. Die Erzielung

von Einsparungseffekten stellt sich als letzter Zweck der Nutzung elektronischer Lernmedien dar. (...) Das hat erhebliche didaktische Mängel der Lernmedien zur Folge, wenn direktive Formen der Unterweisung, die in Lehrgang und Seminar längst überwunden schienen, ausgerechnet in elektronischer Nachbildung wieder aufleben.“ (Reglin 2004 a, S. 11)

Selbstverständlich ist und bleibt auch das betriebliche Lernen den allgemeinen Unternehmenszielen Kostenreduktion und Gewinnmaximierung aus betriebswirtschaftlicher Sicht untergeordnet. Unheilvoll wäre es jedoch, aus diesem Kriterium (Kurz-)Schlüsse auf die immanente Qualität von Lernarrangements abzuleiten, da damit möglicherweise erforderliche Kompromisse zwischen effektivem Lernen und betrieblicher Effizienz Diskursniveau erst gar nicht erreichen. Produktiver wäre es, in einem ersten Schritt die *klare Trennung* dieser beiden Zielkriterien festzuhalten, um, in einem weiteren Schritt, das pädagogisch Erwünschte auf das Machbare herunterzubrechen. Die stillschweigende Gleichsetzung dieser in der Praxis stets divergierenden Kriterien blendet erforderliche Prozessschritte aus und verhindert vom Ansatz her Zieldefinitionen des Wünschbaren.

Der „technologische Habitus“ findet nicht nur über Zeit- und Kostenargumente Eingang in die betriebspädagogische Debatte; sein zweites Einfallstor öffnet der Standpunkt des *Controllings*, näher des *Bildungscontrollings*: Die bessere Art zu lernen ist die, deren Erfolge sich am bequemsten in Kennzahlen fassen lassen.

„Die Einführung von E-Learning geschieht häufig in erster Linie aus Effektivitäts-, Effizienz- sowie aus Wettbewerbsgründen. Dadurch, dass in einem E-Learning-System alle Daten über Nutzungszeit, Nutzungsmuster etc. digital vorliegen, sind bessere und exaktere Formen der Effektivitäts- und Effizienzmessung möglich.“ (Back/Bendel/Stoller-Schai 2001, S. 106)

Aus dem Kontext des Zitats geht nicht hervor, ob es diese Position referiert oder vertritt. Erkennbar wird jedenfalls ein tendenziell technizistisch geprägter Rückschluss von der Effizienz der *Kontrolle* des Lernens auf die *Effektivität des Lernsystems*. Auch hier gilt das oben gesagte: Selbstverständlich werden Organisationen Lernprozesse nicht nur etablieren, sondern auch deren Effizienz überprüfen. Das heißt jedoch nicht, dass die – in dieser Logik: am stärksten automatisierte – Überprüfbarkeit zum Entscheidungskriterium für die Wahl von Lernszenarien avancieren sollte.

Hier zeichnet sich die Gefahr ab, dass das in der medienökonomischen Debatte überwundene Paradigma einer Wirkungs- und Steuerungskette in neuer Form wieder aufersteht. An Stelle der medialen Mixtur geraten nun Datenbankstrukturen und Informationssysteme, die einen integralen Bestandteil aktueller Learning-

Management-Systeme bilden, in den zweifelhaften Ruf, Lernerfolge – nun aber nicht aus individueller, sondern aus betrieblicher Sicht – sozusagen vom Schaltpult aus steuerbar zu machen.

6.2 Angebotsanalyse

6.2.1 Medienökonomie

In der Angebotsanalyse konnten nur wenige medienökonomische Technizismen identifiziert werden. Auch die Produzenten und Vertrieber von E-Learning-Produkten scheinen die Wirkungspsychologie des Lernmittels mittlerweile überwunden zu haben, auch wenn sich noch vereinzelt Anklänge daran finden:

(SW008) „Multimedial aufwändig produzierte und didaktisch optimierte Lernsequenzen mit Bild, Text, Ton, Grafik und zahlreichen Videos.“

(SW014) „Es ist wissenschaftlich erwiesen, dass eine durch Abwechslung und Stimulation geprägte Wissensvermittlung ausschlaggebend dafür ist, wie gut sich Wissen einprägt.“

(CO004) „Attraktivität für die Teilnehmer durch Einsatz der neuesten Medien und den Lernmethodenmix ... Schwächen der bisherigen Formen des Selbstlernens (langweilige Skripte, ausgedruckte Präsentationscharts, Literatur und Fachbücher sowie auch von CD-ROMs) können nunmehr über e-Learning ausgeglichen werden.“

Allerdings ist auch zu beobachten, dass der Methodenmix von Präsenzveranstaltungen und E-Learning zum Teil die Nachfolge der vormaligen Medieneuphorie angetreten hat:

(WB028) „Folgende Prinzipien sind bei der Unterrichtsgestaltung zu beachten: ... ‚Vielfalt von Unterrichtspraxis statt Monokultur‘ (daher plädieren wir für den Methoden-Mix aus Präsenz und Tele-Learning).“

(CO001) „Durch die wechselnden Lern- und Lehrmethoden und das Verfestigen des Lehrstoffs ist das blended learning besonders effektiv.“

(CO008) „(CO008) verbindet neue und klassische Wege zu einem perfekten, effektiven Lernpaket.“

So wenig je bewiesen werden konnte, dass die Verbindung von „Bild, Text, Ton, Grafik“ *per se* einen Lernerfolg bewirkt oder auch nur unterstützt, so wenig ist einzusehen, inwiefern dies durch die pure Kombination von Präsenzen und E-Learning der Fall sein sollte.

6.2.2 Betriebswirtschaftliche Argumente

Im Hinblick auf Unternehmenskunden als Zielgruppe finden sich in den Angeboten regelmäßig betriebswirtschaftliche Argumente zu den Vorteilen von Blended Learning, die Zeit- und Kostenersparnisse für das Unternehmen und eine neue Qualität des Lernens untrennbar miteinander verbinden:

(CO003) „Unsere Konzepte und Anwendungen zielen darauf ab, Lernprozesse effektiv zu gestalten, Kosten in der Aus- und Weiterbildung dauerhaft zu senken und damit Wettbewerbsfähigkeit und Unternehmenserfolge zu steigern.“

(SW007) „... liefert strategische Lernlösungen, die Unternehmen helfen, Kosten zu reduzieren und Umsätze zu erhöhen.“

(CO004) „Blended Learning gewährleistet zudem eine Reduktion der aufwändigen Präsenztage, eine Senkung der Opportunitätskosten und eine höhere Effizienz und Qualität der Weiterbildungsmaßnahmen.“

Natürlich möchte jedes Unternehmen gerne seine Kosten reduzieren und auch noch *dadurch* seine Umsätze erhöhen. Die Angebote benennen betriebliche Problemlagen, die zweifelsfrei vorhanden sind, und offerieren sich selbst in einem unvermittelten zweiten Schritt als lernökonomische Wunderpillen.

Andere Angebote präsentieren sich bescheidener und argumentieren sachlich mit entfallenden direkten und Opportunitäts-Kosten, ohne einen kurzschlüssigen Zusammenhang mit der Effektivität des Lernens herzustellen:

(CO001) „Es fällt Unternehmen immer schwerer, Mitarbeiter drei, vier oder fünf Tage für Seminare freizustellen. Die dadurch entstehenden Kosten und die Mehrbelastung für die Kollegen lassen sich angesichts der allgemein angespannten wirtschaftlichen Situation in der Regel nicht rechtfertigen.“

(WB012) „Die Web-based-Trainings-Phase erlaubt es, dass die Projektleiter vor Ort bleiben können. Somit entfallen überflüssige Reise- und Unterbringungskosten für ein entsprechendes achttägiges Präsenzseminar.“

Der Realismus einzelner betriebswirtschaftlicher Kalkulationen ist in unserem Zusammenhang nicht näher zu untersuchen. Quantifizierungen sind selten und, wenn vorhanden, nur schwer nachvollziehbar:

(CO008) „Kosten je Teilnehmer/Stunde: Im ungünstigsten Fall ca. 13 Euro; im günstigsten Fall ca. 1 Euro.“

Die in der Literatur viel zitierte Schätzung von Reichelt (2001) veranschlagt Kosten von 25 bis 30 Euro pro Lernstunde. Für unseren Zusammenhang relevant ist der Umstand, dass *betriebswirtschaftliche* und *-pädagogische* Argumente häufig nicht nur kombiniert, sondern gar nicht geschieden werden.

Es finden sich durchaus auch Anbieter, die zumindest eine kurzfristige Kostensparnis durch Blended Learning in Frage stellen:

(WB013) „E-Learning ist kein Kosteninstrument. Im Gegenteil, es fallen besonders am Anfang hohe Investitionskosten an.“

(SW015) „Zunächst bedeutet der Einsatz von Blended Learning in Organisationen ein finanzielles und personelles Engagement. Die hard- und softwaretechnische Infrastruktur muss geschaffen und Personal für das Phasenmodell des Bildungsmanagements bereitgestellt werden. ... Langfristig werden die Qualität und die Effizienz der Bildungsmaßnahmen gesteigert und somit die Kosten dauerhaft gesenkt.“

Betriebswirtschaftliche Vorteile werden in diesen Aussagen als *Resultat* effektiver Lernprozesse gefasst, die Kosten für Bildungsmaßnahmen nicht als Ausgaben, sondern als *Investition*, die Kostensenkung erfolgt nicht *bei* Bildungsmaßnahmen, sondern *durch* Bildungsmaßnahmen.

6.3 Experteninterviews

In den Interviews findet sich keine Position, die einem technisch-medial bewirkten Lernen das Wort reden würde. Die langjährigen Erfahrungen im Umgang mit E-Learning haben im Gegenteil zu einer begründeten Skepsis gegenüber multimedialen „Lernmaschinen“ geführt:

Was war Ihr wichtigster Lernprozess in Zusammenhang mit E-Learning in den letzten Jahren?

(E03) „Die Erfahrung, dass die Wirkung von Technologie beschränkt ist.“

(E04) „Mein wichtigster Lernprozess ist eigentlich der, dass E-Learning ohne Begleitung, ohne verschiedene Hilfen und Unterstützungen, nur ganz selten das leisten kann, was man sich am Anfang davon versprochen hat.“

(E05) „Weniger ist manchmal mehr. – Der Inhalt ist wichtig, und der direkte Nutzen, die Relevanz für die Lerner und ihre Arbeit. Dazu ist nicht immer eine neunzigminütige aufwändig designte CD-ROM erforderlich – ‚und wir brauchen noch unbedingt Sound!‘ Von dieser Haltung muss man sich freimachen. Ein qualitativer Multiple-Choice-Test mit 20 praxisbezogenen, herausfordernden und spannenden Fragen und detailliertem Feedback kann da manchmal viel mehr wert sein.“

Medienökonomische Technizismen, so lässt sich einheitlich feststellen, sind für die befragten Experten „kein Thema“ mehr.

Ein an Facetten reicheres Bild bietet das Umfeld betriebswirtschaftlicher Argumentationen. So scheint uns der Umstand bezeichnend zu sein, dass als *Grund*

für die Befassung mit E-Learning keine pädagogischen Gesichtspunkte, sondern wiederholt ökonomische Bedürfnisse genannt werden, die von *Kunden* an die Experten herangetragen worden waren:

(E04) „Auf das Thema E-Learning bin ich gekommen einfach über die Problematik, dass Unternehmen die Möglichkeit haben wollten, ihre Arbeitnehmer, ohne diese aus dem Arbeitsprozess herauszunehmen, weiterbilden zu können. Dabei spielten natürlich auch Seminar- und Reisekosten eine Rolle, aber ganz vorne stand das Bedürfnis, die Ausfallzeiten zu minimieren oder zumindest deutlich zu verringern.“

(E05) „Grund für E-Learning waren meistens die häufig genannten Effizienzgesichtspunkte (Zeit- und Kosteneinsparungen). Es ging darum, geringere Absenz vom Arbeitsplatz zu erreichen und flächendeckende Beschulung großer Zielgruppen bei tragbaren Kosten zu ermöglichen – am Ausgangspunkt standen also die klassischen Gründe. Hinzu traten aber auch Gesichtspunkte der Qualitätssteuerung. Es gibt drei Motivbündel: 1. Themen aus Präsenzangeboten auslagern, Bildungsprozesse im Unternehmen effizienter machen; 2. flexibleres und individuelleres Lernen ermöglichen. 3. Steigerung der Intensität des Lernens und des Transfers. Es gibt also nicht nur die Effizienzseite, sondern auch die Seite der Individualisierung und der Lern- und Transferleistung.“

Zu den Motiven der Zeit- und Kosteneinsparung tritt bei (E05) das Ziel der „Qualitätssteuerung“ hinzu, das in der Folge als „Individualisierung“ bzw. „Flexibilisierung“ des Lernens erläutert wird – auf den ersten Blick also mit pädagogischen Kategorien. In der Rede von „Qualitätssteuerung“ verwischen sich jedoch die Bezüge, und es bleibt zumindest offen, ob hier ökonomische Kriterien in den innerpädagogischen Kontext hineinragen.

Auch in der folgenden Aussage werden wirtschaftliche und pädagogische Argumente nicht deutlich geschieden:

(E06) „Die Lernprozesse sollen aus pädagogischer und ökonomischer Sicht effektiviert werden. Dazu dienen die Selbstlernphasen, in denen E-Learning den Lernern ein zeitlich und örtlich flexibles, individuell bestimmtes Lerntempo erlaubt.“

Allerdings wird mit der interessanten Erfahrung fortgefahren, dass die Unternehmenskunden selbst qualitativ hochwertige Lernarrangements durchaus nicht einseitig unter Kostengesichtspunkte subsumieren:

(E06) Welche Nachteile haben hybride Lernarrangements?

“Der einzige Nachteil, der mir spontan einfällt und der mich am Anfang zurückgeschreckt hat, war dieser Aufwand und die damit verbundenen Kosten. Allerdings muss ich sagen, von dem her, wie ich es jetzt erfahren habe, habe ich am Anfang relativ wenig diese Kosten verursachenden aufwändigen Elemente eingebaut und kam der Wunsch von den Betrieben selber, das auszudehnen. Das heißt, die sind also durchaus bereit, da mehr

zu investieren, wenn sie denn erkennen, dass da der Nutzen auch gewährleistet und die Vorteile erkennbar sind.“

Dieser Praxisbericht ist strukturanalog zur Aussage des Anbieters (SW015), Bildungskosten seien als *Investitionen* zu betrachten, bei denen unmittelbare Einsparungen gerade *nicht* zur Erreichung der gewünschten Ziele – weder in pädagogischer noch in ökonomischer Hinsicht – führen.

7 Formelles, informelles, arbeitsintegriertes Lernen

Der vorhandene Trend zum Lernen am Arbeitsplatz führt dazu, dass neue Konfliktfelder zwischen Arbeit und Lernen entstehen. Der Konflikt selbst ist keineswegs neu. Herkömmliche Präsenzveranstaltungen halten jedoch seine Austragung von der eigentlichen Lernsituation durch eine strikte räumliche und zeitliche Trennung von Arbeit und Lernen fern; sie lassen das Lernen in einer „geschützten Zone“ stattfinden. Der Preis dafür ist nicht nur in Gestalt hoher Seminarkosten und Ausfallszeiten zu entrichten. Ebenso schwer wiegen Probleme der Inaktualität, des fehlenden Praxistransfers, der mangelnden Passgenauigkeit des in Seminaren erworbenen und in „Workshops“ simulativ erprobten Wissens.

7.1 Literatur

„Lernen am Arbeitsplatz“ mit neuen Medien versprach (und verspricht häufig noch immer) eine drastische Reduzierung dieses Preises. In der praktischen Umsetzung zeigt sich jedoch, dass Konflikte zwischen Lernen am Arbeitsplatz und Arbeitsanforderungen oft nicht wirklich gelöst werden können. Der „gute Wille“ aller Beteiligten, wie er z. B. in Lernzeitverträgen zum Ausdruck kommt, scheint für das Ge- bzw. Misslingen solcher Vereinbarungen nur eine nachgeordnete Rolle zu spielen. Entscheidender macht sich der Faktor geltend, dass explizites Lernen per se eine unüberwindbare Differenz zum Prozess der Arbeit aufweist – die Ausnahme, dass die Arbeit selbst in ihrer Eigenschaft als Wissensarbeit explizites Lernen einschließt, bestätigt diese Regel.

Severing hat bereits 1996 auf die Gefahr hingewiesen, dass arbeitsplatznahes Lernen zu einer *Subsumtion* des Lernens unter den Prozess der Arbeit führen kann: „Wenn von der Integration von Lern- und Arbeitsprozessen die Rede ist, dann ist damit ausgesprochen, daß Lernen und Arbeiten nicht zusammenfallen. Auch die raffiniertesten betriebspädagogischen Methoden und lernpsychologischen Modelle werden nicht dazu führen, daß Arbeitstätigkeiten, die unter dem Gesichtspunkt bestmöglicher Arbeitseffizienz gestaltet sind, zugleich höchste Lerneffizienz aufweisen; die Methoden sollten sich daher auch nicht an diesem Ideal messen. Wenn die betriebliche Weiterbildung an den Arbeitsplatz zurückkehren soll, dann deshalb, weil das ein Weg zur Förderung beruflicher Kompetenzen und anwendungsorientierten Wissens sein kann, und nicht, damit das Lernen der Rationalität des Arbeitsprozesses untergeordnet wird.“ (Severing 1996, S. 333)

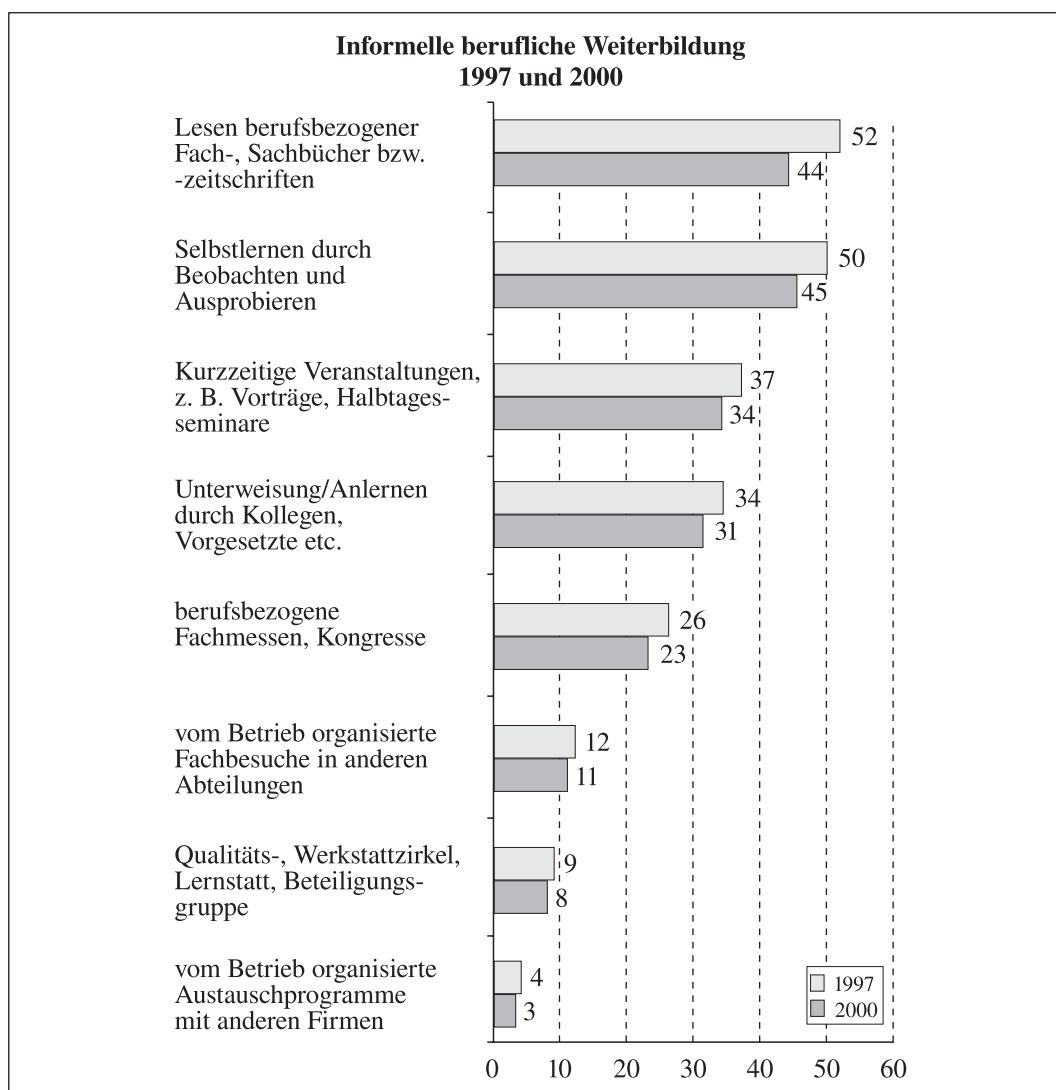
Diese Warnung wird in der neueren Literatur und durch die inzwischen vorliegenden Praxisberichte vielfach bestätigt (siehe dazu ausführlich Kapitel 9). In diesem

Kapitel liegt das Augenmerk jedoch weniger auf den Umgebungsbedingungen als auf den verschiedenen Lernformen selbst.

Konzepte informellen, arbeitsintegrierten Lernens haben angesichts der Verträglichkeitsproblematik von Arbeit und explizitem Lernen an Aktualität gewonnen. Informelles Lernen ist weit älter als jedes formalisierte Lernen und stellt auch heute noch die verbreitetste Lernform dar. So wird „das Lernen insgesamt mit einem Eisberg verglichen, dessen Hauptmasse – das informelle Lernen – weitgehend unsichtbar ist und von dem in der Regel nur eine Spitze – das formale Lernen – wahrgenommen wird“ (Dohmen 2001, S. 58). Als Beleg für diese These stützt sich Dohmen auf die kanadische NALL-Studie: „Die meisten erwachsenen Kanadier halten sich selbst für lerninteressiert und lernfähig. Aber nur die Hälfte von ihnen nimmt an organisierten Weiterbildungsveranstaltungen teil, während 95 % angeben, informell zu lernen.“ (Dohmen 2001, S. 59)

Abbildung 9

Arten informeller beruflicher Weiterbildungen (BMBF 2003, S. 186)



Zu ähnlichen Ergebnissen für Deutschland gelangt das Berichtssystem Weiterbildung: „Auch im Jahr 2000 liegt bei Erwerbstätigen die Reichweite der informellen beruflichen Weiterbildung sehr viel höher als die Teilnahmequote an berufsbezogenen Lehrgängen/Kursen.“ (BMBF 2003, S. 185) „Selbst gesteuertes Lernen am Arbeitsplatz oder in der Freizeit durch Nutzung von Lernangeboten u. ä. im Internet“ wird vom Berichtssystem Weiterbildung (BSW) zwar abgefragt, erscheint aber nicht im zusammenfassenden Chart über die Arten informeller Weiterbildung (Abbildung 9), da es im Vergleichspanel von 1997 noch nicht erfasst wurde. Einer Detailtabelle ist jedoch zu entnehmen, dass diese Art informeller Weiterbildung im Jahr 2000 von rund 10 % der informell Lernenden praktiziert wurde (BMBF 2003, S. 191).

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass *informelles* Lernen und *arbeitsintegriertes* Lernen keineswegs identisch sind und dass die Kategorie „informelles Lernen“ noch sehr unterschiedlich verwendet wird. So subsumiert etwa das BSW „kurzzeitige Veranstaltungen, z. B. Vorträge, Halbtagsseminare“ oder „berufsbezogene Fachmessen, Kongresse“ unter diese Rubrik, Lernformen, die nach unserem Verständnis als explizites Lernen gefasst würden.

Ungeachtet differierender Terminologien unterstützen die empirischen Ergebnisse des BSW den Befund, dass Bedarfe der beruflichen Weiterbildung weitgehend durch informelles Lernen abgedeckt werden.

„Arbeitnehmer wollen problemorientiert lernen. Ausgangspunkt hierfür sind die Aufgaben, die sie momentan gerade lösen müssen. Führen die ‚informellen Recherchen‘ dabei nicht zum gewünschten Ergebnis, so greift man gerne auf überschaubare Lernmodule zurück.“ (Michel/Goertz 2003, S. 17) Ohne an der zitierten Stelle auf diesen Aspekt näher einzugehen, machen Michel/Goertz hier auf ein *Switching* zwischen implizitem und explizitem Lernen aufmerksam, das zumindest einen Teilkonflikt zwischen Arbeiten und Lernen kalmieren könnte. Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch der Hinweis auf den Bausteincharakter expliziter Lerneinheiten und damit auf die *Eskalationsstufen* der Krisenbewältigung durch Lernen: Nicht jedes Problem, das sich gegenüber seiner Lösung durch informelles Lernen als sperrig erweist, erfordert gleich die Absolvierung eines kompletten Lehrgangs. Oftmals kann es durch Wissensbausteine geringerer Reichweite zeitnah gelöst werden. Das setzt allerdings voraus, dass Organisationen über entsprechende Kompetenzen verfügen und diese auch in ihrer Weiterbildungslandschaft verankert haben: „Lernen am Arbeitsplatz, das Wissen um die Bedeutung neuer Kompetenzen, Strategien und die Verfügbarkeit neuer medialer Wissenszugänge sind Faktoren, die in den Unternehmen noch zu wenig verankert sind.“ (Hagedorn u. a. 2001, S. 6)

Informelles Lernen am Arbeitsplatz und im Prozess der Arbeit findet also nicht nur bereits statt, es stellt auch die am meisten wahrgenommene Lernform dar. Es muss nicht neu erfunden werden. Was jedoch neu zu erfinden ist, das sind praktikable Verfahren, die Potenziale der neuen Medien, vor allem der Vernetzung und damit der Kollaboration, für diese Lernformen weiter zu erschließen und die noch vorhandene Dichotomie zwischen explizitem und implizitem Lernen zumindest zu entschärfen.

„Seminar-analoges E-Learning verlangt dem Lernenden ab, sich *jenseits konkreter Anwendungssituationen* auf Voraussetzungsverhältnisse einzulassen, wie sie innerhalb einer Stoff- oder Simulationssystematik bestehen. ... Der umgekehrte Weg wird mit Medien eingeschlagen, die nicht das Lernen *für* die Wissensarbeit ermöglichen, sondern lernendes Problemlösen in der Wissensarbeit unterstützen.“ (Reglin 2004 b, S. 5)

Dieses Szenario ist jedoch nicht voraussetzungsfrei, weder auf individueller noch auf organisationaler Ebene:

- Die Lernenden müssen über Selbstorganisationskompetenzen, Recherche-strategien und Medienkompetenz verfügen, Bereitschaft zeigen, sich weiter zu entwickeln und für Neues offen sein.
- Die Organisationen müssen diese Kompetenzen fördern (Stichworte: Coa-ching und Lernberatung) und ihren Mitarbeitern die Freiräume zugeste-hen, die zu ihrer Entwicklung und Betätigung erforderlich sind. Das hat technische Aspekte (Computer- und Internetzugänge), ist aber vor allem eine Frage der Offenheit für Innovationen, auch für solche, die *bottom-up* angestoßen werden, und eine Frage der Bereitschaft zur undogmatischen Wissenskommunikation im Unternehmen und über Unternehmensgrenzen hinweg.

7.2 Angebotsanalyse

Der Beschreibung von Lernarrangements sind eine Reihe von Bezügen expliziten Lernens zum Prozess der Arbeit zu entnehmen. Die Verbindung wird hauptsächlich über *Inhalte* („Praxisrelevanz“) und mögliche *Lernorte* („On the Job“) hergestellt, nur vereinzelt finden sich hingegen Ansätze zu einer *prozessorientierten* Integration.

7.2.1 Implizites Lernen

Die Einbeziehung impliziter Lernformen in die Produkt- und Dienstleistungspalette wird von Blended-Learning-Anbietern derzeit noch vernachlässigt. Bezüge zu informellem, arbeitsintegriertem Lernen begnügen sich in vielen Fällen mit der Erwähnung einschlägiger Stichwörter:

(CO004) „Wissensmanagement/Expertennetzwerke; Mitarbeiter-Portale“

(SW007) „Multimodales Lernen hat die besondere Eigenschaft, dass Manager und Mitarbeiter informelles Lernen und die Arbeitsleistung verbessern.“

Insbesondere das zuletzt angeführte Zitat (SW007) macht deutlich, dass in Produktbeschreibungen wissenschaftliche Konzepte angesprochen und mit wenig Bedacht auf ihre genuinen Zusammenhänge in Aussagen über – wissenschaftlich keineswegs fundierte – Erfolgsgarantien transformiert werden. Ob „Multimodalität“, also das Ansprechen verschiedener Sinne, Lernen zu unterstützen vermag, ist seit längerem zumindest strittig (Friedmann 1979, Strittmatter 1994, Weidenmann 1997). Unklar bleibt im Weiteren, inwiefern das Ansprechen verschiedener Sinnesmodalitäten auf „informelles Lernen“ bezogen ist und wie dieser Bezug die „Arbeitsleistung“ verbessert – bei „Managern und Mitarbeitern“ gleichermaßen.

Es konnten jedoch auch Angebotsbeschreibungen identifiziert werden, die auf informelles Lernen reflektieren und dabei den Umkreis gestanzter Floskeln in Richtung konkreter Zielsetzungen durchbrechen.

(SW002) „In einem On-site-Workshop werden Fertigkeiten und Techniken vermittelt, das Internet/Intranet, verschiedene Medien und den eigenen Arbeitsplatz sinnvoll zu nutzen, um zu lernen und sich kontinuierlich weiterzuentwickeln.“

(SW013) „Mit unserer E-Learning-Plattform können Sie diese Quelle von wertvollen Informationen systematisch erfassen und für die Weiterbildung nutzbar machen. Informationsmodule wie Lexikon und Mediathek sind offen für alle relevanten Inhalte im Unternehmensprozess.“

(SW017) „Der ‚Blended‘-Ansatz kann ermöglichen, dass aktive Gespräche oder auch Dokumente aus unstrukturierten Lernsituationen als Information und Wissen verfügbar sind. Sie werden dann zu Unterstützung im Arbeitsalltag, wenn die Mitarbeiter bestimmtes Wissen oder Fähigkeiten ‚just in time‘ benötigen.“

Diesen Aussagen ist zu entnehmen, dass für informelle Aktivitäten offene und diese unterstützende Arrangements ins Blickfeld der Anbieter rücken: Recherchen im Intra- und Internet, der Aufbau von Wissenspools und -portalen, die Kommunikation außerhalb expliziter Lernsituationen. Erkennbar wird damit auch eine Überwindung der reinen „Lerner“-Perspektive hin zum Wissensarbeiter, der nicht nur als *Ziel*, sondern ebenso als *Quelle* von Wissen und Kompetenz gefasst wird.

7.2.2 Explizites Lernen

Ausgeprägter als die oben diskutierten Ansätze zur Einbeziehung informellen Lernens finden sich zum einen *funktionale* Bezüge *expliziten* Lernens auf konkrete Anforderungen an verschiedenen Arbeitsplätzen.

(VE003) „Dafür bieten wir Lösungen, die – zielgruppengerecht und arbeitsplatznah – genau die Kompetenzen vermitteln, die – just in time – benötigt werden.“

(SW012) „Die Lösung ermöglicht die Zusammenstellung von Trainingsprogrammen, die speziell auf verschiedene Rollen innerhalb der Organisation zugeschnitten sind.“

Zumindest in dieser Hinsicht scheinen die Anbieter zunehmend von Konzepten eines „Wissens auf Vorrat“ Abstand zu nehmen und verstärkt auf tatsächlich vorhandene Bedarfe einzugehen. Dieser Trend wird durch die Ergebnisse der Angebotsanalyse zur Hypothese „Lernberatung“ (vgl. Kapitel 8.2) bestätigt.

Zum anderen finden sich häufig Aussagen, die die bloße Möglichkeit der Ortsidentität von Arbeiten und Lernen bereits als Vorzug preisen.

(SW004) „Unter E-Learning verstehen wir die Erzeugung, Verbreitung und Nutzung von multimedial aufbereiteten Lerninhalten (web-based Trainings), mit dem Ziel, das Lernen am Arbeitsplatz zu ermöglichen.“

(WB018) „Die Tools sind bei Bedarf am Arbeitsplatz verfügbar und E-Learning heißt: Lernen mit dem Medium am Medium.“

Aus den angeführten Zitaten wird nicht ersichtlich, ob die vorliegende Vermischung von „Lernen am Arbeitsplatz“ und „arbeitsintegriertem Lernen“ terminologischen oder sachlichen Unstimmigkeiten geschuldet ist. *Am Arbeitsplatz zu lernen* heißt keineswegs, *arbeitsintegriert* zu lernen. Auch die bloße Medienidentität – „beides geschieht mit Hilfe des Computers“ – stiftet hier keine Harmonie. Zu beantworten wäre also die offene Frage, inwiefern es von Vorteil sein soll, explizites Lernen, das stets mit einer Unterbrechung der Arbeitstätigkeit einhergeht, am Arbeitsplatz zu praktizieren.

Sollen jedoch inhaltliche Bezüge des Lernens zu konkreten Anforderungen der Arbeit angesprochen werden, so ist der Ort, an dem Lernen stattfindet, zweitrangig. Die Fixierung des Lernens auf den Arbeitsplatz oder auf seine Arbeitsplatznähe kann durchaus in Widerspruch zu den Vorzügen des *Learning anywhere and any time* treten.

Obwohl theoretisch konstatierte und in der Praxis tatsächlich auftretende Konflikte zwischen Arbeit und Lernen mittlerweile wohl bekannt sind, wird häufig noch eine vollständige Symbiose zwischen Arbeit und explizitem Lernen angestrebt

bzw. versprochen. Die in der Literatur und teilweise in unseren Experteninterviews geforderten Verknüpfungen zu arbeitsintegriertem Lernen werden von den Anbietern bislang noch kaum unterstützt. Wir vermuten, dass diese Abstinenz zu einem großen Teil darauf zurückzuführen ist, dass viele Anbieter davor zurückschrecken, entsprechende *Geschäftsmodelle* zu entwickeln, die dann natürlich auch neue Lerndienstleistungen beinhalten müssten. Informelles, arbeitsintegriertes Lernen scheint in erster Linie als Verdrängungskonkurrenz gegenüber traditionellen expliziten Lernangeboten gesehen zu werden – und ist es auch in dem Maße, in dem Anbieter nicht willens oder in der Lage sind, auf eine neue Bedarfslage innovative Antworten zu geben, die sich primär auf die Felder *Lernberatung* und *Social Connectivity* zu konzentrieren hätten.

7.3 Experteninterviews

Die Interviews beleuchten den Spannungsbogen von formellen und informellen Lernprozessen in der betrieblichen Weiterbildung aus divergierenden Blickwinkeln.

Informationelle Tools bilden das Bindeglied zwischen formellem und informellem Lernen, zwischen Lernen und Arbeit. Dabei kann es sich um Lernmedien handeln, die inhaltlich vorstrukturierte Wege anbieten, aber auch direkt um das Internet mit seinen mannigfaltigen Recherchemöglichkeiten.

(E01) Wie wichtig sind die Bereitstellung von Hilfen, Nachschlagewerken und Info-Datenbanken, die das arbeitsbegleitende Lernen unterstützen? „Das ist ganz wichtig. Das Lernen sollte möglichst tief mit dem Arbeitsprozess integriert sein.“

(E02) „Das Internet bietet eine Fülle von Informationen, man kann auswählen, hat die Möglichkeit, in die Tiefe zu gehen. Das beste Lernen ist Google. Informelles Lernen passiert ja häufig spontan, das find' ich ganz wichtig, dass man das so sein lässt. – E-Learning kann aber dieses informelle Lernen unterstützen, bildet einen kleinen, aber nicht unwichtigen Bestandteil in dem ganzen Prozess.“

Dem E-Learning im engeren Sinn, dem Lernen mit Programmen und Plattformen, wird in dieser Konzeption nur ein marginaler Status eingeräumt. Im Zentrum stehen die Ermöglichung von und Motivierung zu eigenverantwortlichem Lernen *on the job*. Erst wenn auftretende Probleme mit Hilfe dieser Lernform nicht mehr zu bewältigen sind, werden Übergänge zu explizitem Lernen erforderlich:

(E02) „Die Verknüpfung von Lernen und Arbeiten scheint mir für künftige Bildungs- und Kompetenzanforderungen zentral. Tatsache ist, dass wir lebenslang lernen müssen, also müssen wir die Leute dazu bringen, dass sie eigenverantwortlich lernen können. Was die

Bildungsverantwortlichen hier tun können, ist primär ein lernmotivierendes und -anregendes Umfeld zu gestalten. Die Aus- und Weiterbildung sollte sich nach dem Primat der Ausbildung on the job ausrichten. Interventionen sind da angebracht, wo aus qualitativen oder ökonomischen Aspekten ... eine formelle, strukturierte Weiterbildung notwendig ist. On demand bedeutet aber oft auch punktuelles Lernen. Um die Gesamtzusammenhänge zu verstehen, brauchen wir didaktisch strukturierte Lernprozesse, die Vernetzungen und Modelle aufzeigen.“

Interventionen sieht dieser Entwurf nur dann vor, wenn der Bedarf eines Switching hin zu formellen Lernsequenzen vom Lerner selbst nicht erkannt wird. Dieses Prozessmodell deckt allerdings auch einen prinzipiellen Strukturangel informellen Lernens bzw. des Lernens *on demand* auf: Konkrete Problemlösungen, auch wenn sie wiederholt stattfinden, führen nicht von sich aus zu einem Verständnis komplexerer Zusammenhänge, in deren Kontext sich die Probleme stellen und zu lösen sind. Informelles Lernen bedarf also der Ergänzung um allgemeines Wissen, will es sich nicht der Gefahr aussetzen, in der Endlosschleife eines unproduktiven *trial and error* zu verharren.

Informelles Lernen stellt nicht die einzige Verknüpfungsart zwischen Lernen und Arbeit dar. Auch die Resultate expliziter Lernprozesse können unmittelbar in das Arbeitshandeln eingehen, wenn der Lernprozess in seiner Gesamtheit über das Ende formellen Lernens hinaus verlängert wird:

(E06) Findet eine Verknüpfung von Lernen und Arbeitshandeln statt? „Die Verknüpfung findet auf jeden Fall schon darüber statt, dass der Teilnehmer an seinem Arbeitsplatz auch eine betriebliche Projektaufgabe durchführt, und zwar kein Spielprojekt, sondern ein echtes Projekt, und darüber lernt er, diese Methodik oder diese Kompetenzen, die er theoretisch erlernt, schrittweise umzusetzen. Wenn z. B. der Teilnehmer theoretisch lernt: ‚Wie mach ich eine Projektidee?‘, dann muss er das auch von seinem Arbeitsfeld her entwickeln.“

(E05) Gibt es Tipps zum Weiterlernen nach dem Kurs (und ohne Kurs)? Welche? „Ja – die Lerngruppen sollen weitermachen. Zum Teil leben sie als Communities of Practice weiter, gelegentlich stößt auch der Trainer noch einmal für ein bis zwei Stunden dazu. In 10-15 % der Angebote gibt es Hinweise auf Selbstlernmöglichkeiten.“

In diesen Ansätzen entwickelt sich die *Lernergruppe* des expliziten Lernprozesses nach dessen „Abschluss“ zur *lernenden Arbeitsgruppe* fort. Arbeitsintegriertes Lernen stellt sich darin als *Resultat* expliziter Lernprozesse dar, das sich freilich nicht von selbst einstellt, sondern der Anregung und mehr oder weniger auch der weiteren Unterstützung bedarf.

Auf den Umstand, dass sich nicht nur das Arbeits- und Organisationsumfeld gemäß den Erfordernissen lebenslangen Lernens zu verändern hat, sondern dass

auch, vielleicht sogar primär, Lernprozesse an veränderte Bedingungen angepasst werden müssen, erinnert nachdrücklich das folgende Statement.

(E04) „Es wird nicht immer möglich sein, das Lernen so zu gestalten, dass es nicht in Konflikte zum jeweiligen Arbeitsplatz und dessen Anforderungen oder Umfeld tritt. Aber wenn Sie die Sache einmal umgekehrt denken: Kein Unternehmen kann es sich leisten, seine Arbeitsplätze auf optimale Lernerfolge hin zu gestalten. Da werden sich schon die Pädagogen etwas einfallen lassen müssen. Ich denke da z. B. an ‚weichere‘ Lernformen, wo das Lernen die Arbeitssituation nicht unterbricht, sondern Bestandteil von ihr ist. Hier ist noch viel Arbeit, auch Überzeugungsarbeit zu leisten. Gelernt wird auch und schon längst anders, es muss nicht immer ein ausgefeiltes Kurskonzept sein. Fragen der Ermöglichung und Anerkennung kommen da ganz gewaltig ins Spiel; die reichen in das Feld der betrieblichen Lernkultur, des Wissensmanagements, ganz simpel an der Frage aufgemacht, ob Lernen in der Arbeitszeit als ‚Schwänzen‘ gehandelt wird, oder an der Frage, wie individuelle Lernerfolge in das Unternehmen eingebracht werden können: der leidige Praxistransfer, jetzt aber nicht nur individuell, sondern vom Standpunkt des Unternehmens her gesehen.“

Eine innovative betriebliche Lernkultur wird nur dort entstehen können, wo auf Seiten des Unternehmens Bereitschaft und Kompetenz vorhanden sind, die erforderlichen Bedingungen zu gestalten; sie wird aber nur dann entstehen können, wenn solche Unternehmen auf Lernarrangements zurückgreifen können, die Veränderungsprozesse nicht nur erfordern, sondern auch befördern.

8 Bedarfsanalyse, Lernbegleitung, Transfer

Das Konzept *Blended Learning* kann auch als Reaktion darauf interpretiert werden, dass „reines“ E-Learning zwar hochwertige Inhalte und didaktische Konzepte anzubieten vermag, den Lerner jedoch bei der Beantwortung der Frage, welche Lernziele, Lernwege, Lernmethoden einer konkreten Problemstellung jeweils angemessen sind, alleine lässt.

Das mag beim klassischen Präsenzseminar nicht anders sein; Studien aus Wirtschaft und Verwaltung belegen, dass oftmals „Lernen auf Verdacht“ und „Vorratslernen“ Personalentwicklung und betriebliche Weiterbildung bestimmen. Oft wurden und werden Mitarbeiter „auf eine Weiterbildung gebucht“, ohne dass auf konkrete Probleme und deren Lösung reflektiert würde (Behrendt 2000).

Diese Haltung trifft jedoch seit mehreren Jahren auf ein verändertes wirtschaftliches und damit auch bildungsrelevantes Umfeld:

- Wissen auf Vorrat lässt sich nicht mehr herstellen, da die Halbwertszeit anwendbaren Wissens, wie immer wieder festgestellt, rapide sinkt; Wissen muss zeitnah erworben werden und problemorientiert einsetzbar sein.
- „Weiterbildung“ wird von Unternehmen zunehmend nicht mehr verordnet, gar als eine Art von Gratifikation gewährt, sondern fällt, als selbst organisierter, integraler Bestandteil eines „Arbeitsplatzes“, in die Handlungskompetenz des Mitarbeiters.
- Lernen mit neuen Medien macht die vielfach gewohnte Trennung von Lernen einerseits, Arbeit und Freizeit andererseits durchlässig; Lerner werden nicht mehr in eine räumlich und zeitlich wohldefinierte Lernsituation versetzt, sondern sind gefordert, den Anforderungen „lebenslangen Lernens“ im Arbeitsumfeld zu entsprechen.

In diesem veränderten Umfeld erfordern *Lernberatung*, *Lernbegleitung* und ein *erweitertes Transferverständnis*, jeweils in individueller und organisationaler Perspektive gefasst, die Bereitstellungen eines entsprechenden Sets an *neuen Lerndienstleistungen*, das auch Antworten auf Fragen der *Evaluation* und der *Zertifizierung* zu geben vermag.

8.1 Literatur

Lernberatung und Lernbegleitung, inklusive der Evaluation durchlaufener Lernprozesse, beziehen sich auf das lernende Individuum ebenso wie auf die Organisation, die diese Lernprozesse – fördernd oder hemmend – vermittelt und sich

dadurch *in summa* selbst als mehr oder weniger erfolgreich lernendes Subjekt betätigt.

8.1.1 Individuelle Lernberatung: Bedarf und Rollen

Eine erste Abschätzung des *individuellen* Bedarfs an Lernberatung – wir fassen hier, wenn nicht anders ausgeführt, unter diesem Terminus auch Dienstleistungen wie Lernbegleitung, Coaching, Mentoring, Evaluationen und nachgelagerte Lernbetreuung – vermittelt das „Berichtssystem Weiterbildung“ des BMBF.

Das Berichtssystem Weiterbildung erhebt regelmäßig Verhalten und Einstellungen der Nachfrager von Weiterbildung. Der Bericht weist für informelle, teilweise selbst organisierte und arbeitsplatznahe Formen der beruflichen Weiterbildung eine deutlich höhere Reichweite auf als für die Teilnahme an Lehrgängen oder Kursen (BMBF 2003, S. 185 ff.). Er stellt des Weiteren einen erheblichen Bedarf an externen Lerndienstleistungen für den Prozess des Selbstlernens fest; so wird als größte Schwierigkeit beim Selbstlernen die fehlende „professionelle Unterstützung, z. B. durch einen Trainer oder Lehrer“ genannt (BMBF 2003, S. 209).

„Die fehlende soziale Unterstützung während des Selbstlernprozesses ist für das Selbstlernen also von besonderer Bedeutung. (...) Etwas mehr als die Hälfte aller Selbstlerner gibt an, Freunde, Bekannte oder Arbeitskollegen um Hilfe gebeten zu haben. Knapp jeder Zehnte (9 %) hat sich sonstige Unterstützung organisiert. Nur eine Minderheit von 4 % nahm Einzelstunden bei einem Trainer. Die Unterstützung von anderen wurde mit zunehmendem Schwierigkeitsgrad während des Selbstlernprozesses verstärkt eingeholt. 40 % derjenigen, die Unterstützung während des Selbstlernens einholten, gaben an, dies von Anfang an so geplant zu haben. In der Mehrzahl der Fälle hatte sich der Unterstützungsbedarf erst während des Lernprozesses ergeben (60 %). Insgesamt sind fast alle, die sich diese Hilfe holten, der Ansicht, dass ihnen diese Hilfe sehr viel (59 %) oder etwas (38 %) geholfen hat. (BMBF 2003, S. 209 f.)

Anzumerken ist, dass sich diese Aussagen nicht nur auf betriebliche und berufliche Weiterbildungen, sondern auf Weiterbildungsaktivitäten insgesamt beziehen. Die Aussagen weisen gleichermaßen auf einen hohen *Bedarf nach* wie auf einen hohen *Nutzen von* Lernberatung hin. 97 Prozent der Selbstlerner, die Lernberatung einholten, empfanden diese als Hilfe für den Lernprozess, fast 60 Prozent sogar als starke Hilfe. Auffällig ist, dass mit dem als schwerwiegend empfundenen Fehlen „professioneller Unterstützung“ nur in geringem Maß (4 Prozent) die tatsächliche Inanspruchnahme *professioneller* Hilfe („Einzelstunden bei einem Trainer“) korrespondiert. Die Gründe dafür sind nicht bekannt. Mögliche Hypothesen, die weiterer empirischer Forschung bedürften, lassen sich jedoch ableiten:

- Es kann sein, dass Hilfe aus dem Freundes- und Kollegenkreis in den meisten Fällen ausreicht oder zumindest als ausreichend empfunden wird, auftretende Probleme zufriedenstellend zu klären. Zusätzliche „Eskalationsstufen“ werden daher nicht in Anspruch genommen.
- Es kann sein, dass das nähere soziale Umfeld deswegen als erste Adresse für Unterstützung gilt, weil professionelle Hilfen nicht zur Verfügung stehen oder zumindest nicht bekannt sind.
- Es kann sein, dass die – tatsächlichen oder vermuteten – Kosten für professionelle Unterstützung als zu hoch erscheinen. Zumindest für betriebliche und berufliche Weiterbildungen wäre diese Hypothese um zeitökonomische Gesichtspunkte zu ergänzen (Trainerkosten *versus* Zeitersparnis).

Bemerkenswert an den vom BSW VIII angeführten Zahlen ist auch, dass weniger als die Hälfte (40 Prozent) der Selbstlerner, die letztlich Lernunterstützung in Anspruch nahmen, dies von Anfang an so geplant hatten. Bei 60 Prozent stellte sich das Bewusstsein, dass Selbstlernen auf externe Hilfen angewiesen sein kann, erst im Verlauf des Lernprozesses ein. An diesen Befund könnte sich als vierte Hypothese anschließen:

- Lernberatung ist kein Ersatz für Lernbegleitung. Sie unterstützt das Selbstlernen vielmehr dadurch, dass auftretende Probleme und deren Lösungsmöglichkeiten über verschiedene „Eskalationsstufen“ reflexiv vorweggenommen werden und dadurch die Effektivität des Selbstlernens unterstützt wird („Gewusst wann“ – „Gewusst wo“ – „Gewusst wie“).

Die Ergebnisse des Berichtssystem Weiterbildung indizieren – übrigens nicht erst seit der Ausgabe VIII –, dass „Selbstlernen“ mit einem erhöhten Bedarf an Lerndienstleistungen bzw. mit einem Bedarf nach (auch neuen) Lerndienstleistungen verbunden ist, die derzeit teils professionell-formell, teils informell in Anspruch genommen und erbracht werden. Er ist mit einem einschneidenden *Rollenwechsel* aller am Lernprozess beteiligten Akteure verbunden.

Beer u. a. beschreiben ein Szenario selbst gesteuerten Lernens, in dem Lehrende wie Lernende mit neuen Aufgaben, Positionen und Rollenverständnissen konfrontiert sind: „Pointiert formuliert stehen auf der einen Seite DozentInnen, auf der anderen Seite LernprozessberaterInnen. Während in traditionellen Unterrichtskonzepten die Lehrenden die Lernziele vorgeben, übernehmen im selbst gesteuerten Lernen die Lernenden diese Aufgaben gleichberechtigt mit den DozentInnen. Sie einigen sich auf Lernziele und schließen darüber einen Lernvertrag ab. Auch bei der Vorbereitung zeigen sich relevante Unterschiede. Im traditionellen Modell bereiten die DozentInnen den Stoff auf, wählen die Methoden und planen den Ablauf. Im Konzept des selbst gesteuerten Lernens sammeln sie hingegen eher das Material und stellen es den TeilnehmerInnen zur Verfügung.“ (Beer u. a. 2003, S 21)

Tabelle 4

Neue Rollenverständnisse bei selbst gesteuertem Lernen (Beer u. a. 2003, S. 22)

Merkmale	traditionelles Unterrichtskonzept	autonomes, selbst gesteuertes Lernen
Lernzielformulierung	Festlegen der Lernziele durch Ausbilder	Lernvertrag über Inhalte und Bewertungskriterien
Vorbereitung	Stoffaufbereitung, Methodenauswahl, Programmplanung	Materialsammlung, Handbibliothek, Alternativensammlung
Methodisches Vorgehen	Ideen und Lösungsansätze zur Verfügung stellen	Potenzial mobilisieren
Verwertung des Fachwissens	unmittelbar über Lerneinheiten	mittelbar über Hilfestellungen
Motivation	extrinsisch	intrinsisch
Selbstverständnis	lehren, unterweisen	beraten, helfen

Einen ähnlich drastischen, vielleicht noch weiter gehenden Rollenwechsel des klassischen Lehrenden diagnostizieren Hohenstein/Poetsch: Der vormals „soveräne“ Dozent übernimmt die „einführende, moderierende und motivierende Rolle eines Lernprozessbegleiters und damit im weitesten Sinne die eines Bildungsberaters“ (Hohenstein/Poetsch 2001, S. 110). Mit dem neuen Rollenverständnis des Trainers als Bildungsberater verbunden sind Qualifizierungs- und Kompetenzerwerbsprozesse, die die Bildungsanbieter selbst – seien sie in internen Weiterbildungsabteilungen oder als externe Dienstleister tätig – durchlaufen müssen, um dem veränderten Aufgabenspektrum gerecht werden zu können: „Bildungsberatung dient als Lernberatung u. a. zur Unterstützung von selbst organisierten Lernprozessen. Hier geht es etwa um die Auswahl der geeigneten Medien und Materialien, die Feststellung und Aktivierung der Vorkenntnisse, die Stufenfolge der Lernschritte, die Organisation des Lernprozesses und die Lernerfolgskontrolle.“ (Döring/Mohr 2001, S. 5)

8.1.2 Evaluierung und Zertifizierung

Bei der Evaluierung und Zertifizierung von zur Gänze oder teilweise in informellen Lernprozessen erworbenen Kompetenzen stellt sich eine Reihe von Problemen. So wird in Unternehmen, die eine systematische Evaluation von Weiterbildungserfolgen etabliert haben, gerne das Stufenmodell von Kirkpatrick (1998) eingesetzt, das eine eskalierende Evaluierung über vier „Levels“ vorsieht:

- Level 1 erfasst die Zufriedenheit der Teilnehmer mit einer Weiterbildungsmaßnahme, nicht aber den tatsächlichen Wissens- und Kompetenzerwerb.

Die Standardevaluation von Kursen und Seminaren beschränkt sich auf diesen Level, dem meistens durch das Ausfüllen von Feedback-Bögen gegen Ende der Veranstaltung Genüge getan wird.

- Level 2 versucht den Neuerwerb von Wissen durch Messverfahren zu objektivieren. Zum Einsatz kommen vergleichende Wissenstests (vorher – nachher), die z. B. als elektronisch angebotene *Multiple-Choice*-Tests relativ unaufwändig durchgeführt werden können.
- Level 3 untersucht den Praxistransfer. Zur Ermittlung komparativer Ergebnisse sind aufwändige Verfahren nötig, etwa die Beobachtung von Arbeitsgruppen über längere Zeiträume hinweg oder der statistische Vergleich von Kennzahlensystemen (Fehlerquote, Kundenzufriedenheit, Bearbeitungsgeschwindigkeit).
- Level 4 schließlich bezieht den Erfolg von Lernprozessen auf Unternehmensziele bis hin zur Ermittlung des *Return on Education*, also einer in Geldgrößen fassbaren Kosten-Nutzen-Relation von Bildungsinvestitionen.

Evaluierungen, die den Level 2 überschreiten, kommen wegen des erforderlichen Aufwands praktisch nur in Großunternehmen zum Einsatz. Evaluationsverfahren, deren Kosten bei geringer Teilnehmerzahl an die Kosten der Weiterbildung selbst heranreichen, werden im Mittelstand nur schwer Fuß fassen können.

Auf allen Evaluationsebenen stellen sich zudem Probleme der Aussagekraft der ermittelten Resultate, da belastbare Vergleichszahlen schon auf dem ersten Level zumeist fehlen: „Häufig werden keine Vergleiche bei der Interpretation von Statistiken herangezogen. Da freut sich ein Kursentwickler, dass das von ihm entwickelte E-Learning mit 2,5 von den Teilnehmern bewertet wurde. Würde er die Bewertung eines anderen Kurses kennen, wäre seine Freude vielleicht weniger ausgeprägt.“ (Satow 2003, S. 3) Eine Eskalierung des Levels verschärft die Problematik eher, als sie zu lösen, wie folgende Überlegungen für den Level 3 darlegen: „Der Zufall spielt eine große Rolle. Erfährt ein Vorgesetzter, dass seine Mitarbeiter nach einem teuren Training schneller geworden sind, sollte er sich immer drei Dinge fragen: Kann das Zufall sein? Wären die Mitarbeiter ohne Training vielleicht auch schneller geworden? Wie schneidet eine Kontrollgruppe ab, die ein billiges oder gar kein Training bekommen hat?“ (Satow 2003, S. 3) Satow führt die genannten Schwierigkeiten allgemein auf das Fehlen statistisch aussagekräftiger Kontrollgruppen zurück: „Es fehlen Kontrollgruppen. Was ein Training wirklich gebracht hat, offenbart sich erst im Vergleich mit Kontrollgruppen.“ (Satow 2003, S. 3) Weiterführend wäre zu fragen, ob bei auch noch so sorgfältig berücksichtigten Kontrollgruppen in einem sich rasch wandelnden Umfeld die für jeden Vergleich erforderliche *ceteris-paribus*-Bedingung überhaupt verfügbar ist. Hinzu kommt, dass lebenslanges Lernen im Wesentlichen kontinuierlich verläuft und sich damit Eingrenzungsversuchen, die auf die Wirkung einer punktuellen Bildungsmaßnahme zielen, entzieht.

Die diskutierten Schwierigkeiten der Evaluation hängen unmittelbar mit der Frage der Zertifizierung von Lernprozessen zusammen, da Zertifizierung stets die Anwendung definierter Evaluationskriterien voraussetzt. Fehlen diese, werden Zertifikate beliebig und verlieren ihre Aussagekraft: „Die nahezu inflationäre Verbreitung von Zertifikaten hat dazu geführt, dass ihre Qualität und Aussagekraft nicht nur für Außenstehende immer weniger transparent ist.“ (Hanft/Müskens 2003 b, S. 11) Anerkannte Schul-, Hochschul- oder IHK-Zertifikate konkurrieren auch unter Beibehaltung rein expliziter Lernformen mit neu geschaffenen internationalen Zertifikaten (z. B. ECDL, EBDL), Zertifizierungsmechanismen großer Softwarehäuser (Microsoft, Novell, SAP ...), internen Zertifizierungssystemen von Konzernen und hauseigenen Zertifikaten von Bildungsträgern.

Wer für sich selbst lernt, benötigt zwar eventuell Lernberatung und Lernbegleitung, jedoch kein Zertifikat. Wissen und Kompetenzen bewähren sich oder scheitern am praktischen Bedarf, neue, vielleicht auch anders gestaltete Lernprozesse können erforderlich werden. Anders sieht es beim betrieblichen und beruflichen Lernen aus: Lernerfolge sollen nicht bloß *eintreten*, sondern in doppelter Hinsicht *dokumentiert* werden: Als Posten auf dem Kompetenzkonto des Lerners und dem der Organisation, mit dem gegenüber potenziellen neuen Arbeitgebern, Kunden und Investoren argumentiert werden kann: „Stark individualisierte, selbst organisierte Lernprozesse verlangen neue Nachweise über ein erreichtes Qualifikationsniveau. Das traditionelle Prüfungswesen ist jedoch nahezu ausschließlich auf eine schulförmige Stoffvermittlung mit einem abprüfbareren Pflichtkanon ausgerichtet. Die Zertifizierung von Kompetenzen unabhängig von der Art, wie diese erworben wurden, also zum Beispiel auch durch informelles Lernen, erlangt wesentliche Bedeutung.“ (Döring/Mohr 2001, S. 5)

Die Problematik wird erkannt und in den wissenschaftlichen Diskurs aufgenommen; Lösungsansätze liegen derzeit allerdings erst in Gestalt methodischer Desiderate vor: „Die Verbesserung der Validität von Lernerfolgskontrollen bezogen auf das Kriterium einer beruflichen Handlungskompetenz wird somit zu einem zentralen Aspekt einer veränderten Lernkultur. Diese Verlagerung der Perspektive beinhaltet auch, bei Lernerfolgskontrollen nicht mehr auf die Ergebnisse von in systematischen und formellen Lernprozessen erzielten Wissenserweiterungen zu fokussieren, sondern auch Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die selbstorganisiert beispielsweise u. a. durch die Nutzung der Internettechnologien erworben wurden, als Gegenstand der Kompetenzmessung zu integrieren.“ (Hanft/Müskens 2003 a, S. 179)

Zusammenfassend kann festgehalten werden: „Wie die Zertifizierung selbstorganisiert erworbener Kenntnisse, Fertigkeiten, Kompetenzen aussehen und wie insbesondere die Qualität dieser Zertifizierungen vor dem Hintergrund der Interessen sowohl der Beschäftigten als auch der Arbeitgeber an einem möglichst transparenten Kompetenznachweis sichergestellt werden kann, ist gegenwärtig noch weitgehend ungeklärt.“ (Hanft/Müskens 2003 b, S. 11)

8.2 Angebotsanalyse

Neue Lernformen, Lernmethoden und Lernmedien erfordern, wenn nicht bloß überkommene Weiterbildungsstrategien unter neuen Titeln verkauft werden sollen, neue Lerndienstleistungen von Seiten der Anbieter, die sich nicht darauf beschränken können, aus dem vorhandenen Seminar- und E-Learning-Portfolio eine „passgenaue“ Kombination zu erstellen. Diese Lerndienstleistungen beziehen sich auf den eigentlichen Lernprozess (Lernbegleitung) und auf vorausgehende und nachfolgende Phasen (Bedarfsanalyse, Evaluation, Praxistransfer), jeweils unter individuellen und organisationalen Aspekten.

8.2.1 Bedarfsanalyse

Bildungsanbieter gehen nicht mehr wie selbstverständlich davon aus, dass der Kunde mit einem klar definierten Bedarf zu ihnen kommt, so dass dann nur noch die Entscheidung für ein adäquates Produkt zu treffen wäre. Individuelle und organisationale Bedarfsanalysen haben mittlerweile Eingang in das Dienstleistungsportfolio gefunden:

(CO001) „(CO001) bietet Unternehmen zur Bedarfsermittlung ein Online-Diagnosetool an. Damit lässt sich der aktuelle Kenntnisstand der Mitarbeiter und der tatsächliche Schulungsbedarf besser ermitteln als durch Selbsteinschätzungen oder selbst entwickelte Fragebögen.“

(CO002) „Basis ist immer eine zielgerichtete Ausbildungsplanung, in der wir den Grad der organisatorischen Veränderung in Ihrem Unternehmen, den Kenntnisstand Ihrer Mitarbeiter, deren Informationsbedarf und deren Rolle im gesamten Geschäftsprozess berücksichtigen.“

(WB022) „Nach dem ersten persönlichen Gespräch können die Experten von (WB022) die Bedürfnisse des Kunden genauer einschätzen. Deshalb kann nun eine Grobkonzeption erarbeitet werden. In der Grobkonzeption werden Vorschläge entwickelt, wie die Ziele und Wünsche des Kunden in praxisorientierte Trainingsmaßnahmen umzusetzen sind.“

Bedarfsanalysen und darauf aufbauende Lernkonzepte müssen auch technische Gegebenheiten berücksichtigen, z. B. die Potenziale und Grenzen einer vorhandenen IKT-Struktur. In dieser Hinsicht ist eine für die Anfangsjahre des E-Learning markante „Verkäufermentalität“ erkennbar zurückgenommen worden. Die technische Seite von Bedarfsanalysen richtet sich tendenziell an den bereits vorhandenen Bordmitteln aus:

(SW001) „Eine detaillierte Bedarfsanalyse berücksichtigt dabei alle technischen und inhaltlichen Gegebenheiten in Ihrem Unternehmen. So entwickeln wir – unter Berücksichtigung aller technischen und inhaltlichen Vorgaben – für jeden Lerner das passende Kurskonzept.“

Diese Zurücknahme dürfte darauf gründen, dass die für operative Zwecke installierte IKT-Ausrüstung inzwischen den Bedarf für E-Learning-Lösungen, zumindest was die Hardware betrifft, weitgehend erfüllt.

Dass eine Bedarfsanalyse Zielgruppen auch mit Blick auf die Unternehmensgröße differenzieren muss, wird bislang erst vereinzelt festgestellt:

(CO006) „Blended Learning ist ein Konzept, das erfolgreich auch in kleineren Unternehmen eingesetzt werden kann. Allerdings haben gerade diese Unternehmen einen hohen Bedarf an fundierter Beratung und oft fehlt es ihnen auch an den erforderlichen Ressourcen für Planung und Umsetzung von Blended Learning. Diese Aufgabe übernimmt (CO006) für Sie.“

(WB024) „Während die großen Automobilhersteller, Versicherer, Banken und Dienstleister E-Learning bereits wie selbstverständlich nutzen, fehlte bisher den kleineren und mittelständischen Unternehmen das Vertrauen in die Technik und in die Überschaubarkeit eines solchen Projektes. Hier hat (WB024) mit geringen Mitteln aufzeigen können, dass es auch für ein Unternehmen mit nur 500 Mitarbeitern möglich ist, E-Learning nutzbringend einzusetzen.“

Die zuletzt zitierte Aussage impliziert allerdings, dass für über 90 Prozent deutscher Unternehmen E-Learning *nicht* „nutzbringend einzusetzen“ ist. Anbieter von Lerndienstleistungen sind also auch mit der Herausforderung konfrontiert, ihr Portfolio so zu sortieren, dass die Mehrzahl der aktiven Unternehmen überhaupt in den Umkreis ihres Geschäftsfelds tritt.

8.2.2 Lernbegleitung

Lernbegleitung wird in der Regel als Betreuung durch einen Teletutor verstanden:

(WB016) „Sie werden kompetent und individuell von einem Tutor, dem TeleCoach Ihrer Gruppe, betreut und begleitet.“

Als Aufgaben und Funktionen des Tutors werden neben der Motivation vor allem Lernerfolgs- und Lernwegkontrolle genannt, die als *Orientierungshilfen* auf die Unterstützung selbst organisierten Lernens zielen:

(WB029) „Dabei haben Sie die Gewissheit, auf ein Netzwerk von Tutoren und Kollegen zurückgreifen zu können, die Ihnen zur Seite stehen. Je nach Kurs und Thema steht dieses Netzwerk rund um die Uhr oder zu vereinbarten Zeiten live zur Verfügung. Zusätzlich erhalten Sie umgehend Antworten auf Ihre Fragen und können jederzeit mit uns in Kontakt treten.“

(WB014) „Verknüpft mit der Zeitkomponente weiß der Lernende jederzeit, wo er steht und welche Aufgaben noch anstehen. Kombiniert mit der Unterstützung eines immer ansprechbaren Betreuers, der durch eine eigene Tutorensicht immer über den aktuellen Lernstand und das Lernverhalten der Lernenden informiert ist, werden die Lernenden während des gesamten Kurses motiviert und zum erfolgreichen Abschluss geleitet.“

Hier scheinen in der Tat neue, eigenständige Lerndienstleistungen zu entstehen, die über den üblichen E-Mail-Verkehr von Aufgabenstellung und Korrektur hinaus weisen. Interessant ist in diesem Zusammenhang die folgende Aussage, die auf einen Konflikt zwischen betrieblichen Evaluierungsverfahren und individueller Lernbetreuung aufmerksam macht:

(WB013) „E-Learning wird immer häufiger nur im Zusammenhang mit neuen technologischen Lösungen gesehen. Offenbar ist vor dem Hintergrund des ‚return on investment‘ der eigentliche Lernprozess und die Unterstützung des Lernalters in Vergessenheit geraten.“

Für neue Lernformen erforderliche neue Lerndienstleistungen werden von Unternehmen als *zusätzliche Kosten* wahrgenommen, die eine angestrebte Verbilligung von Weiterbildungsmaßnahmen konterkarieren. Die Anbieter werden also im Rahmen ihrer organisationalen Lernberatung eine gehörige Portion an Überzeugungsarbeit zu leisten haben.

8.3 Experteninterviews

8.3.1 Individuelle Bedarfsanalyse

Zu den Inhalten von Lernberatung zählen neben der Lernzielermittlung auch die Analyse der individuellen Voraussetzungen der Lernenden und der gegebenen Lernsituation. Dabei kann es nicht darum gehen, den individuellen Lernweg und die verwendeten Lernmittel festzulegen. Ziel ist vielmehr, dem Lerner ein Ensemble hilfreicher Lerninstrumente zur freien Verfügung zu stellen.

(E03) „Zum Erfolg einer Trainingsmaßnahme gehört eine zutreffende Einschätzung des Lernbedarfs, der Voraussetzungen, die die Lerner mitbringen, ihrer Lerngewohnheiten und der Lernsituation. Materialien und Medien können dann zielführend eingesetzt werden, sie müssen dem Lerner aber nicht unbedingt zwingend vorgeschrieben werden. (...) Lernberatung im Unternehmen ist immer verbunden mit Kontrollen. Sie ist für beide Seiten wichtig: für die Lerner und für das Unternehmen. Enabling zum Selbstlernen ist als Tendenz derzeit noch nicht zu sehen. Es wäre hilfreich und sehr wichtig, aber die Praxis in den Unternehmen sieht derzeit noch anders aus.“

Aufgabe der Unternehmen – bzw. der Lernberatung von Unternehmen – wäre es in diesem Zusammenhang, die *Kompetenz* des Lernalerners zur selbst organisierten Verwendung der verschiedenen Tools zu diagnostizieren und zu befördern. Die Praxis sieht meist noch anders aus.

Als weiteres Hindernis für eine „ideale Lernberatung“ gerät die nach wie vor vorhandene *Produktorientierung* von Lernangeboten in das Visier der Experten:

(E04) „Die ideale Lernberatung wäre natürlich die, die ein umfassendes Profil für den individuellen Lernbedarf erhebt, wenn es um das Lernen in einer Organisation geht, auch die globaleren Lernziele herausfindet und mit den individuellen abgleicht. Diese ganze Vorfeldarbeit müsste sozusagen produktneutral erfolgen. Wenn man dann weiß, worum es geht, erst dann wären die passenden Inhalte und Medien zusammenzustellen. Das Produkt käme erst am Schluss heraus, auch mit einer gewissen Offenheit. De facto geht die Reihenfolge aber oft umgekehrt.“

Nicht nur das Lernen, auch die Entwicklung von Lernszenarien müsste sich also die Prinzipien des *just in time* und *on demand* zu eigen machen, um den Wechsel von der Angebots- zur Bedarfs- und Nachfrageorientierung tatsächlich zu vollziehen.

8.3.2 Organisationale Bedarfsanalyse

Unternehmen verfügen zumeist nicht über die Kompetenzen, um die Möglichkeiten, Voraussetzungen und Problematiken neuer Lernformen von sich aus zu erkennen und einen angemessenen Umsetzungsprozess zu planen und zu implementieren. Für Bildungsträger und andere Anbieter von Lernarrangements eröffnet sich damit ein Feld neuer Lerndienstleistungen.

(E04) „Das Unternehmensziel muss auf jeden Fall vorgegeben sein. Wenn nicht, dann ist das ein weiterer vorgelagerter Schritt; jedenfalls muss klar sein, was gekonnt werden muss. Erst dann kann ein geeignetes Lernszenario entwickelt werden – im Team, inhaltlich und medial. Der Betreuer, vielleicht ist es ja der künftige Dozent selber, hat da das Team anzuleiten, Fragestellungen zu entwickeln, Probleme vorweg zu nehmen.“

Ein diesem Bedarf entsprechendes Angebot ist jedoch erst ansatzweise zu erkennen, Personalentwicklungs- und Weiterbildungsabteilungen fehlt damit die Möglichkeit, externe Kompetenzen zur Bewältigung von Veränderungsprozessen hinzuzuziehen:

(E01) „Für die Personalentwicklung gibt es zu wenig Dienstleistungen. ... Das alles muss mehr auf die Betriebe abgestellt werden, Hilfe bei der Problemdefinition ist erforderlich. Derzeit liegt da vieles im Argen, und alle reden von ungelegten Eiern.“

Auf ein Dilemma klassischer Weiterbildungsabteilungen macht (E03) aufmerksam: Einerseits entziehen sich neue Formen selbst organisierten Lernens den gewohnten Zuständigkeiten, andererseits reagieren Weiterbildungsabteilungen darauf mit dem Versuch, neuen Lernformen mit neuen Kontroll- und Steuerungsinstrumenten zu begegnen:

(E03) Wie werden im Corporate E-Learning Bildungsmaßnahmen auf Unternehmensziele abgestimmt?

“Die Abstimmung von Bildungsmaßnahmen auf Unternehmensziele ist ein zentrales Thema für die Weiterbildungsabteilungen. Sie befinden sich in einem Dilemma: Einerseits sind viele Dinge nicht mehr zentral steuerbar, daraus ergibt sich die Übernahme von Weiterbildungsaufgaben durch die Linienverantwortlichen. Gerade durch das Internet eröffnen sich auch den Mitarbeitern eine Vielzahl neuer individueller Lernwege. Andererseits versucht man, Bildungsmanagement IT-gestützt zu automatisieren und zu steuern. Hier sehe ich die Gefahr des Over-Engineering.“

Aufgabe eines Lerndienstleisters wäre es in solchen Fällen, einem unproduktiven Gegeneinander von spontanem, selbst organisiertem Lernen und einer in ihrer organisationalen Rolle verunsicherten Weiterbildungsabteilung vorzubeugen und die beteiligten *Stakeholder* im Veränderungsprozess zu unterstützen.

8.3.3 Evaluation, Zertifizierung und Transfer

Die Möglichkeiten der Selbstevaluation von Teilnehmern an beruflichen Lernprozessen werden teilweise skeptisch betrachtet. (E01) hebt hervor, wie bedeutsam *Coaching*, die Anleitung und die Motivierung zur Selbstevaluation sind:

Welche Rolle spielen heute in der Praxis beruflichen Lernens Selbstevaluation und Selbstevaluationskompetenz der Teilnehmer? (E01) „Von selbst läuft da gar nichts. Es braucht einen Coach, der motiviert und nachhakt, und das abgestimmt auf den individuellen Lerner, sein Lernverhalten und seine praktischen Probleme. Wenn das stattfindet, dann ist auch der Praxistransfer keine Frage mehr.“

(E03) „Eine zu geringe Rolle! Aber man sollte den Lernern auch nicht zuviel auflasten. Sie sollten zur Selbstevaluation in der Lage sein, aber nicht zur Dokumentation gezwungen werden.“

Auch im zweiten Statement wird der Selbstevaluation in der Praxis eine eher (zu) geringe Bedeutung beigemessen. Selbstevaluationskompetenz wird als wichtige Komponente der Selbststeuerung von Lernprozessen erkannt. Das verbindet sich mit der interessanten Warnung, dass der *Zwang* zur *Selbstevaluation* wiederum mit einer Tendenz zur *Fremdkontrolle* verbunden sein kann. Diese Tendenz kann durch den Bedarf an *ökonomischen* Qualitätsstandards für *pädagogische* Prozesse verfestigt werden:

(E02) „Das Qualitätsmanagement spielt eine wichtige Rolle. Die Evaluation folgt grundsätzlich den Stufen von Kirkpatrick – standardmäßig bis Stufe II, punktuell bis Stufe IV, bis zum Return on Investment.“

(E05) „Es besteht insgesamt ein immer stärkerer Druck zu beweisen: Was bringt die Ausbildung überhaupt? Gegenstand der Messung sind da vor allem die Stufen 1 und 2 nach Kirkpatrick. Zur Zeit läuft auch ein größeres Projekt zum Performance Measurement, das die Stufen 3 und 4 mit einbezieht, also in letzter Instanz auf den Bezug zum Geschäftserfolg geht. Das kann aber nur exemplarisch und nicht flächendeckend gemacht werden, der Aufwand ist sonst zu groß.“

(E04) „Hilfen zum Praxistransfer spielen beim betrieblichen Lernen eine ganz entscheidende Rolle. Die Crux ist ja, dass Lernprozesse, auch mit Abschlusstest oder Zertifikat, als beendet gelten, bevor ihr Ergebnis überhaupt Eingang in die tatsächliche Praxis von Unternehmen gefunden hat. Der Praxistransfer ist insofern letztendlich bedeutungsgleich mit dem Gelingen von Lernprozessen überhaupt.“

Das organisationale Bedürfnis nach Evaluation von Lernprozessen verweist damit zurück auf deren *nachhaltige Gestaltung*, wenn man sich nicht auf die „Erfolgsmessung“ von „vorzeitig“ beendeten Lernprozessen beschränken will.

9 Social Connectivity

Social Connectivity von Lernarrangements hat Bezüge zum *Arbeitsplatzumfeld*, zur *Akzeptanz* von Seiten der Lerner und zur *Lernkultur* der Organisation. Das Arbeitsumfeld entscheidet über erfolgskritische Rahmenbedingungen für betriebliches Lernen mit neuen Medien, in hohem Maße auch über dessen Akzeptanz. Die Lernkultur eines Unternehmens ist *Resultat* und *Bedingung* individueller und organisationaler Lernprozesse, die auf Innovationen nicht bloß reagieren, sondern selbst Veränderungen initiieren. Personales Lernen erhält dadurch Verbindungen zu assoziierten Bereichen der handlungsorientierten Wissensorganisation, die mit den Termini „Human-Resource-Management“, „Changemanagement“ oder auch „Wissensmanagement“ eher technisch-strategisch denn unter dem Aspekt der Selbstorganisation von Wissensarbeitern gefasst werden.

9.1 Literatur

An den Einsatz von Lernarrangements, die neue Medien mit einbeziehen, werden lernpädagogische und, oft sogar vorrangig, betriebswirtschaftliche Erwartungen geknüpft. Neue Marktbedingungen erfordern den Einstieg in neue Geschäftsfelder, den Einsatz neuer Technologien und kontinuierliche Reformen der Arbeitsorganisation und der Kundenbeziehung. Der Erwerb der dafür benötigten Kompetenzen steht daher meist unter erheblichem Zeit- und Kostendruck, dem nur durch arbeitsplatznahe Lernformen oder Lernen am Arbeitsplatz entsprochen werden kann (Lang/Pätzold 2002, S. 9).

Die benötigten Arbeitsmittel (PC mit Internetanschluss) und Kulturtechniken (zumindest basale IT-Kompetenzen) sind mittlerweile weitgehend vorhanden. Es wäre jedoch ein Fehlschluss, dies bereits als *hinreichende* Bedingungen für den effektiven Einsatz von Lernarrangements anzusehen. Anders ausgedrückt: Die – erwarteten – *Funktionen* von Blended Learning sind relativ klar artikuliert, während die im Unternehmensumfeld zu schaffenden *Voraussetzungen für* neue Lernformen faktisch vernachlässigt werden – auch wenn sie von Verantwortlichen auf Anfrage als „wichtig“ eingestuft werden.

In ihrer aufschlussreichen Studie kommt Anke Grotlüschen zu dem Befund, dass „die vier Kategorien Ort, Zeit, Inhalt und Methode als institutionelle Anordnungen im Raum (stehen), welche einheitlich dem Mythos ‚virtuell ist selbstbestimmt‘ unterliegen. Keine der vier Kategorien bot den Lernenden besondere Spielräume zur Selbstbestimmung ihrer Lernaktivitäten.“ (Grotlüschen 2003, S. 272) Als empirische Basis dienen Grotlüschen leitfadengestützte, offen gestaltete Interviews mit Teilnehmern und Tutoren von WBTs in der beruflichen Weiterbildung.

Die kritischen Reflexionen von Grotlischen werden durch Aussagen von Weiterbildungsverantwortlichen in Großunternehmen gestützt: „(Interviewer:) Die durchgeführte Evaluation hat ergeben, dass sehr viele zu Hause gelernt haben. Ist das immer noch so? S. Koch: Tendenziell ja. Das hat zum einen ökonomische Gründe, da durch die Verlagerung der Nutzung des Systems in die Freizeit auch die Abwesenheitszeiten verringert werden können. (...) Darüber hinaus hat sich der Arbeitsplatz als Lernort als problematisch herausgestellt. Es ist am Arbeitsplatz sehr schwierig, fast unmöglich, über einen längeren Zeitraum ungestört ein Stoffgebiet am PC zu bearbeiten. Daher lernen die Teilnehmer lieber zu Hause. Die Tendenz ging ganz eindeutig dahin, dass die Teilnehmer abends oder am Wochenende gelernt haben, obwohl es bisweilen auch als belastend empfunden wurde.“ (Sabine Koch, Sparkassenakademie; zitiert nach: Lang/Pätzold 2002, S. 147 f.)

Auch aus der Sicht von Teilnehmern des Blended-Learning-Gestaltungsprojekts *mon-key* stellt sich das Arbeitsumfeld als erhebliches Lernhindernis dar: „Das Telelernen ist bei mir ein bisschen untergegangen, weil ich einfach in Arbeit und Geschäft gefangen war“ – „Was für uns sehr schwierig ist in der Praxis darzustellen, das ist der zeitliche Aufwand. Wir haben eine Tätigkeit, die sehr oder zum Teil sehr stark fremdbestimmt ist, d. h. wir müssen einfach schauen, wie viel momentan anliegt, was ziemlich dringend auch zu bearbeiten ist, wo wir uns nur sehr schwer herauslösen können aus dem Tagesgeschäft und es demzufolge sehr schwierig ist, das im Tagesgeschäft unterzubringen.“ (bfz Bildungsforschung 2003, S. 25)

An Statements dieser Art wird ersichtlich, dass die – auch betriebswirtschaftlich vermutlich zu kurzfristig gedachte – *Effizienz* des Lernens dessen *Effektivität* zu konterkarieren droht. „Wenn Innovationsagenten im Bildungsbereich nicht mehr Bildungsexperten sind, werden Lernprozesse vielfach unter sachfremden Gesichtspunkten modernisiert: bei der Weiterbildung am Arbeitsplatz mit neuen Medien mag dann deren betriebswirtschaftliche Effizienz im Vordergrund stehen und nicht die didaktisch gelungene Organisation lernfreundlicher Arbeitsplätze.“ (Severing 2000, S. 66)

Wir sehen uns aber nach wie vor mit dem Paradoxon konfrontiert, dass ein Faktor, der das Lernen unter Verwendung neuer Medien *potenziell* mehr der Selbstbestimmung des Lerners überantworten könnte, im *faktischen* Einsatz eher das Gegenteil bewirkt. Die Reservierung von Lernzeit, die durch Präsenzveranstaltungen hergestellt wird, unterbleibt mehr oder weniger weitgehend, wenn Lernen im Arbeitsprozess stattfinden soll, ohne dass die Organisation der Arbeit selbst auf diese neue Bestimmung hin reflektiert und entsprechend verändert wird. Arbeit macht sich als Lernhemmnis, Lernen als Arbeitshindernis geltend – ein Konflikt, der in der Praxis regelmäßig zu Gunsten der Arbeitserfordernisse und auf Kosten des Lernens „gelöst“ wird: „Die Ansprüche an die betriebliche Lernkultur sind ambivalent: Lernen und Bildung genießen einerseits eine hohe Wertschätzung, an-

dererseits wird Lernen oft nicht als Teil von Arbeit anerkannt.“ (Hagedorn u. a. 2001, S. 6)

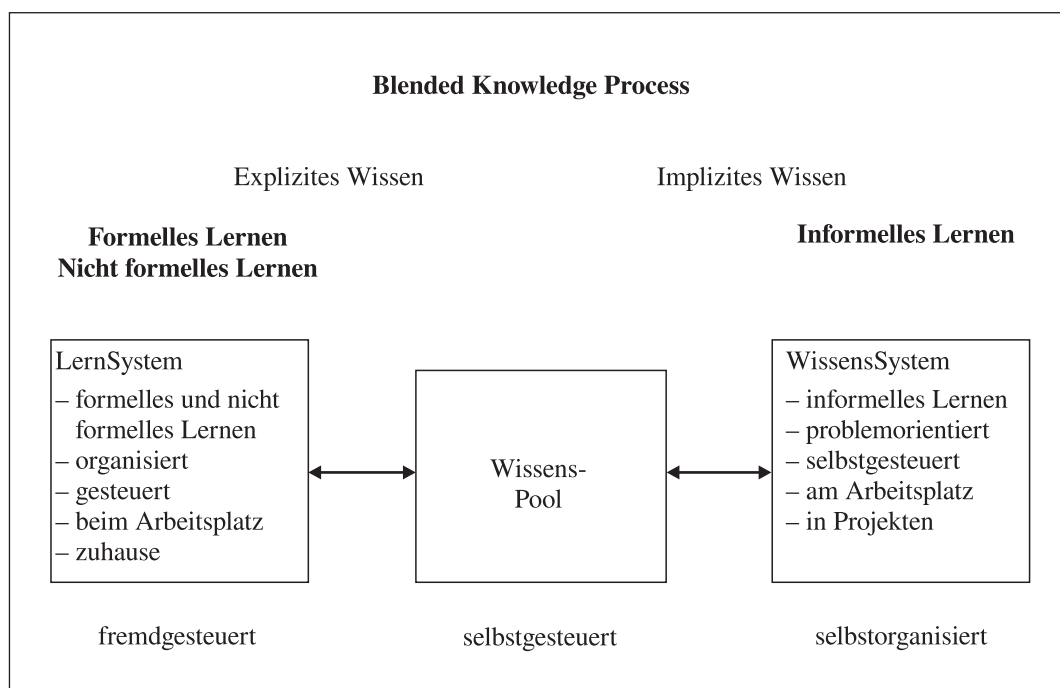
Diese Problematik besteht fort, obgleich Unternehmensverantwortliche den Stellenwert betrieblicher Lernkultur inzwischen erkannt haben: „Große Bedeutung wird durchgängig in der Qualität der *betrieblichen Lern-Kultur* gesehen. Betriebliche Machtverhältnisse, Hierarchien, Kontrollen oder das generell geringe Ansehen des betrieblichen Lernens in KMU seien entscheidende Hinderungsfaktoren für erfolgreiche WBT-Nutzung.“ (Hagedorn u. a. 2001, S. 5) Die Autoren der zitierten Studie kommen denn auch zu dem Schluss, dass Defizite in der betrieblichen Lernkultur das größte Hindernis für den Einsatz von E-Learning in der betrieblichen Bildung darstellen.

9.1.1 Organisationale Lern- und Wissenskulturen

Ein lernförderliches Arbeitsplatzumfeld lässt sich nicht *ad hoc* durch punktuelle Beschlüsse oder individuelle Vereinbarungen erzeugen. „Deshalb sind neue E-Learning- und Wissensmanagement-Elemente in Abhängigkeit von der jeweiligen Lernkultur schrittweise in bereits vorhandene Qualifizierungsprozesse des Unternehmens einzufügen. Qualifizierungsmanagement wird damit zu einem Teil des Veränderungsmanagements.“ (Sauter 2004, S. 24) Das Resultat ist die Implementierung eines „Blended Knowledge Process“ (Sauter 2004, S. 26), dessen Elemente und Bezüge in Abbildung 10 veranschaulicht sind.

Abbildung 10

Blended Knowledge Process (nach Sauter 2004, S. 26)



Sauter bettet betriebliches Blended Learning in den organisationalen Gesamtprozess ein, für den es wiederum ein treibendes Moment darstellt: „Handlungsrelevantes Wissen entsteht nicht ohne implizite Bestandteile und muss sich deshalb immer auch als individuelles Wissen herausbilden. Aber erst in Gruppenprozessen, in denen die an die Individuen gebundenen Bestandteile sowohl zur Geltung kommen als auch durch die Gruppe kontrolliert und abgesichert werden, kann das Wissen weiterentwickelt und zu neuem organisationalen Wissen werden, das in neue und weitere Entwicklungsprozesse eingeht.“ (Sauter 2004, S. 26)

Die Überschreitung traditioneller Grenzen individueller betrieblicher Weiterbildung, das Herstellen von Verbindungen zu „Human Resource Management“, „Wissensmanagement“ oder auch „Change Management“ ist nicht unbedingt neu. Auf enge Verflechtungen zwischen den Bereichen haben etwa Mandl/Reinmann-Rothmeier (1998), Severing (1999) oder Back/Bendel/Stoller-Schai (2001) aufmerksam gemacht. Inzwischen haben entsprechende Überlegungen jedoch den *Mainstream* der Forschung erreicht und sich zu einer reichhaltigen Pluralität von Ansätzen diversifiziert.

Mit dem Fokus auf IKT entwickeln Back/Bendel/Stoller-Schai einen komplexen Integrationsansatz, der Affinitäten zu technizistischen Konzepten aufweist, wobei E-Learning das übergreifende Moment bildet: „Für den Transfer und das Teilen von Wissen ist E-Learning ein elementares Instrument. WBTs im Intranet, Lernangebote im Internet, Skill-/Competence-Management-Systeme, die Versorgung mit Lernobjekten *just-in-time* und *just-for-you* dienen direkt dem Wissenstransfer.“ (Back/Bendel/Stoller-Schai 2001, S. 63)

Dieses Konzept scheint nur wenig Raum für selbst organisierte Aktivitäten des Einzelnen zu bieten, sei es in der Rolle des Lerners oder des Wissens- und Erfahrungsträgers und -vermittlers. Er wird tendenziell als Input-/Output-Ressource aufgefasst, eingebettet in Informations- und Managementtechnologien eines *Top-down*-Ansatzes, die ihn sozusagen gar nicht anders als funktional für das Gesamtsystem lernen und handeln lassen können.

Charakteristisch für *Top-down*-Philosophien sind unternehmensweit angelegte, weitgehend formalisierte Strategien: „Die Entwicklung und Umsetzung eines E-Learning-Strategieprozesses wird von einem Sponsor aus dem Top-Management getragen und von einem Strategieteam gestaltet und geführt. Die Qualität jeder Strategie-Komponente und der Übergang zur nächsten wird jeweils von einem Auditteam überprüft.“ (Back/Bendel/Stoller-Schai 2001, S. 112) Momente informellen, (auch spontan) selbst organisierten Lernens werden dabei nicht ausgeblendet, sondern als funktionale Bestandteile in die umfassenden Lern- und Wissensstrategien der Organisation integriert. Auf der von Zinke verwendeten Skala des Integrationsgrades von Online-Communities (vgl. Abbildung 11) würde dieses um-

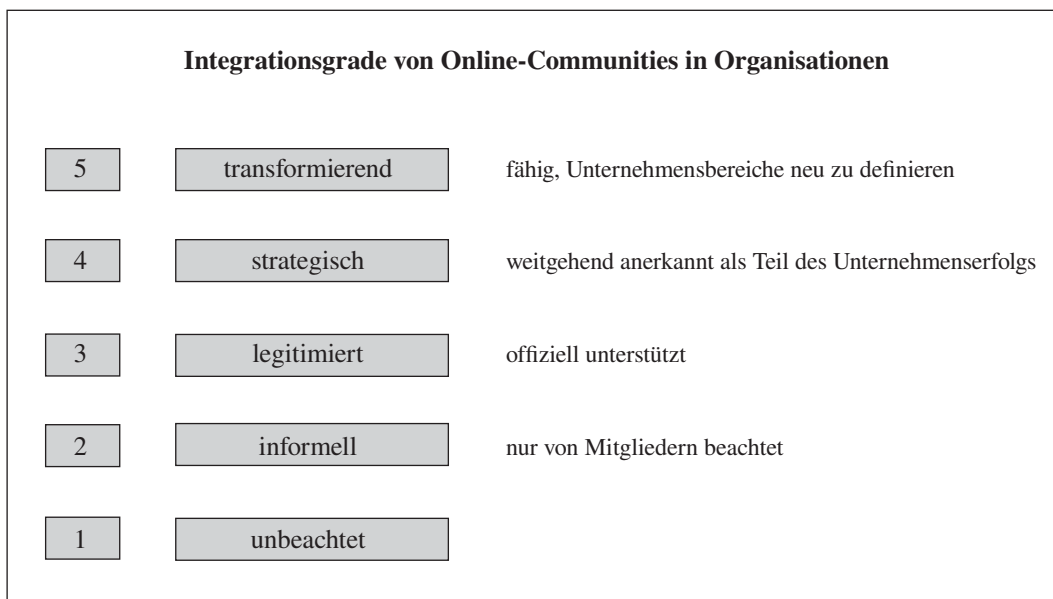
fassende strategische Konzept zwischen „4 – strategisch: weitgehend anerkannt als Teil des Unternehmenserfolgs“ und „5 – transformierend: fähig, Unternehmensbereiche neu zu definieren“ einzuordnen sein. Es stellt sich jedoch die Frage, inwieweit im Rahmen einer solchen minutiös konstruierten Unternehmenskultur Begriffe wie *selbstorganisiert* und *informell* einen schleichenden Bedeutungswandel erfahren.

Zinke (2003 a) und Fogolin/Zinke (2004) schlagen, speziell in Hinblick auf kleine und mittlere Unternehmen, an Stelle des *Grand Design* eines *Top-down*-Ansatzes das behutsamere *Bottom-up*-Verfahren vor. Als „Kristallisationspunkte“ für die Entwicklung einer passgenauen Lernkultur könnten Online-Communities fungieren, denen „zwei wichtige Potenziale ... für die Bildungsarbeit in KMU“ inne wohnen:

- „1. Online-Communities können ‚Bottom-up‘ als Kristallisationspunkte für die Nutzung von E-Learning eingesetzt werden.
2. Online-Communities können als Wissensmanagementsystem im Unternehmen und unternehmensübergreifend genutzt werden.“ (Zinke 2003 a, S. 10)

Abbildung 11

Integrationsgrade von Online-Communities (nach Zinke 2003 a, S. 13)



Allerdings ist auch dieser *Bottom-up*-Ansatz auf eine ermöglichende und fördernde organisationale Lernkultur verwiesen, wenn er sich nicht in einem isolierten und letztlich für alle Beteiligten unproduktiven Einzelkämpfertum erschöpfen soll. Welche Hindernisse bereits dem Erreichen des 3. Integrationsgrades („legitimiert“) im Wege stehen, belegt die Aussage eines in Online-Communities engagierten CAD-Experten: „Wenn mein Chef wüsste, wie viele gute Tipps und Problemlösungen ich hier schon holen konnte, wäre er sehr begeistert! Wenn er aber wüsste, wie viele Beiträge ich gelesen und nicht verstanden habe oder nicht gebrauchen konnte, und wie viele Male ich auch versucht habe zu helfen, oder sogar das eine oder andere Modell zur Verfügung gestellt habe (ohne Firmengeheimnisse zu verraten), würde er mich wahrscheinlich feuern!“ (Fogolin/Zinke 2004, S. 23)

Analoge Erfahrungen, in der folgenden Aussage aus der Sicht eines Personalverantwortlichen formuliert, lieferte das Gestaltungsprojekt *mon-key*: „Wenn es Ihnen gelingt, die Methodenkompetenz eines Mitarbeiters aus so einem Unternehmen weiterzuentwickeln, dann produzieren Sie einen unzufriedenen Mitarbeiter, weil er erkennt: Das, was ich da mache, ich bin total eingeengt. Dies kann bis zu dem Punkt gehen, dass er sagt: Dann suche ich mir eben etwas anderes. Dann haben Sie den Mitarbeiter weiterentwickelt, aber vielleicht dem Unternehmen einen Bärenienst erwiesen.“ (bfz Bildungsforschung 2003, S. 42)

Selbst organisiertes, informelles Lernen scheint sich also in einer pädagogischen, rechtlichen und organisationalen „Grauzone“ zu bewegen, die vorhandene Ansätze nur selten umfassend zu unterstützen vermag.

9.1.2 Exkurs: Lern- und Wissenskultur in KMU

Viele Berichte aus Gestaltungsprojekten und Resultate wissenschaftlicher Begleitforschungen beziehen sich auf die Implementierung von E-Learning und Blended Learning in Großunternehmen wie Lufthansa, Siemens, DaimlerChrysler oder IBM. Es ist intuitiv einleuchtend, dass die ökonomisch führenden *Global Players* auch die Avantgarde in Sachen betrieblicher Weiterbildung und organisationaler Lern- und Wissenskultur stellen. Sie verfügen über vielfältige Ressourcen der Personalentwicklung, des Wissensmanagements, strategischer Planung und über individuelle Weiterbildungskonzepte, die auf mittelfristige Unternehmensziele abgestimmt sind. Die Übertragbarkeit solcher in Großunternehmen mit Erfolg praktizierter Lern- und Wissenskonzepte auf kleinere organisationale Einheiten scheint jedoch fraglich, da „KMU für E-Learning wesentlich schlechtere Voraussetzungen seitens ihrer Infrastruktur haben“ (Zinke 2003 a, S. 9).

Nun machen kleine und mittlere Unternehmen (KMU), legt man die EU-Definition – weniger als 250 Mitarbeiter, weniger als 50 Mio. € Jahresumsatz – zugrun-

de, in der Europäischen Union mehr als 98 Prozent, in Deutschland mehr als 90 Prozent aller Unternehmen aus. Die in Deutschland übliche Sichtweise erweitert diese enorme Bandbreite zumeist noch auf Unternehmen mit weniger als 500, manchmal gar 1.000 Beschäftigten.

Bereits die genannten Prozentzahlen machen deutlich, dass „KMU“ ein kennzahlenbasiertes Konstrukt darstellen, innerhalb dessen es jenseits der Abgrenzung zu Großunternehmen nur wenig Gemeinsamkeiten geben kann. Es stellt sich daher die Frage, wie den stark divergierenden Bedarfen kleiner und mittlerer Unternehmen mit innovativen Angeboten zur Entwicklung der betrieblichen Weiterbildung und, darüber hinaus, zur Ausprägung einer organisationalen Lern- und Wissenskultur entsprochen werden kann.

Oftmals wird eher zurückhaltend auf von Dritten konzipierte „Lösungen“ reagiert, die vorhandene und über Jahrzehnte bewährte Strukturen und Abläufe in toto aufgrund pauschalierender Aussagen verwerfen und durch ein Patentrezept mit angeblicher Erfolgsgarantie ersetzen möchten. An die Stelle einer *Produktorientierung*, die sich an die divergierenden Bedarfe von KMU zu *adaptieren* verspricht, könnte *Problemorientierung* treten, die vom jeweils spezifischen Handlungsbedarf her ihre Lösungen entwickelt.

E-Learning und Blended Learning in KMU

Trotz der Fülle an konzeptionellen Entwürfen und eines vielfältigen Marktangebots erfolgt der Einsatz von E-Learning- und Blended-Learning-Arrangements in KMU nur zögerlich.

Im Unterschied zu vielen Praxisberichten aus (zumeist wissenschaftlich begleiteten) Modellprojekten kommen Studien über den alltäglichen Einsatz von Blended Learning zu eher ernüchternden Ergebnissen. Diese Ernüchterung betrifft sowohl den *Umfang* des Einsatzes von E-Learning-Komponenten als auch dessen *Umfeld*, die Einbettung in wohl geplante, qualifizierte Lernarrangements (Grotlischen 2003, Kaltenbaek 2003, Michel 2003).

Über die Verbreitung von E-Learning in KMU gibt es mittlerweile eine Reihe von Studien und Schätzungen. Sie lassen erkennen, dass es weiterhin eine Randstellung in der betrieblichen Weiterbildung einnimmt. Kellner führt dies darauf zurück, dass die Marktsituation unklar ist und die vorliegenden Erfahrungsberichte nicht zur Nachahmung motivieren (Kellner 2003).

Einen *systematischen Mangel* der am Bedarf von Großunternehmen ausgerichteten Angebote konstatieren Reglin und Severing: „E-Learning wird heute also vorwiegend in großen Unternehmen eingesetzt, weil deren Bedarf das Angebot

an Plattformen, Inhalten und didaktischen Modellen der neuen Lernmedien bestimmt. Daher kann es nicht verwundern, wenn die Lernprogramme im Mittelstand auf wenig Akzeptanz stoßen: Den dezentralen und arbeitsplatznahen Lernformen kleinerer Unternehmen entsprechen Lernprogramme nicht, die Lehrgang und Seminar elektronisch nachbilden.“ (Reglin/Severing 2003, S. 12) Das fehlende Angebot kontrastiert mit einem Bedarf, der gerade bei KMU gegeben ist und den zu befriedigen neue Medien durchaus das Potenzial hätten: „Gerade kleine und mittlere Unternehmen sind es aber, die von den organisatorischen Vorteilen, die E-Learning bietet, besonders profitieren könnten. Denn gerade sie sind darauf angewiesen, Weiterbildung flexibel und arbeitsplatznah ohne längere Freistellungen zu organisieren. Die neue Weiterbildungslösung droht so gerade diejenigen zuletzt zu erreichen, die am meisten darauf angewiesen sind.“ (Reglin/Severing 2003, S. 12)

Der Einsatz von *Blended Learning* in kleinen und mittleren Unternehmen ist derzeit noch wenig erforscht. Studien zu Großunternehmen weisen darauf hin, dass in deutschen Unternehmen die tendenzielle Abnahme traditioneller Weiterbildungen mit dem Einsatz von CBT und WBT in vielen Fällen beziehungslos parallel zu verlaufen scheint. Blended Learning ist allenfalls als statistische Restgröße präsent, die sich aus den Zahlen für Präsenzlernen und Lernen mit CBT/WBT extrahieren ließe – *als* Blended Learning in einheitlichen Prozessen jedoch erst marginal stattfindet: „Sowohl die Unternehmensstudie als auch die Mitarbeiterstudie deuten darauf hin, dass eine Lernkultur, die E-Learning in das Gesamtkonzept der Weiterbildung vollständig integriert (Stichwort ‚Blended-Learning‘), noch kaum vorhanden ist oder sich gerade im Aufbau befindet.“ (Kaltenbaek 2003, S. 130)

Kaltenbaeks Diagnose stützt sich auf Interviews mit Personalentwicklern in 46 der deutschen „Top 100“-Unternehmen („Unternehmensstudie“) und auf 20 Interviews mit Mitarbeitern eines Unternehmens („Mitarbeiterstudie“), die im Rahmen ihrer Weiterbildung ein CBT-Programm eingesetzt hatten (Kaltenbaek 2003, S. 85, S. 113).

Insgesamt, also unter Einbeziehung größerer Unternehmen, schätzen Fogolin/Zinke, findet „qualifiziertes E-Learning (...) in weniger als 5 % der befragten Unternehmen statt“ (2001, S. 3). Unter „qualifiziertem E-Learning“ verstehen die Autoren „Arrangements, die die Anbindung an eine Lernplattform, Kommunikation in Chatrooms oder Teletutoring einbeziehen“ (Fogolin/Zinke 2001, S. 3) – also noch keineswegs hochintegrierte Formen von Blended Learning. In Hinblick auf KMU wird vermutet, dass E-Learning insgesamt, auch ohne Einbettung in ausgearbeitete Blended-Learning-Konzepte, „kaum zum Einsatz kommt“. (Fogolin/Zinke 2001, S. 1; Michel/Heddergott/Hoffmann 2000)

Diese Studien legen den Schluss nahe, dass die in der wissenschaftlichen Diskussion weitgehend konsensfähigen Anforderungen an Lernarrangements, die den Medieneinsatz problem- und lernerorientiert sowie didaktisch fundiert in Hinblick auf organisationale Ziele planen und durchführen, in der Praxis von KMU so gut wie gar nicht berücksichtigt werden.

Der Befund wird durch Stieler-Lorenz in Hinblick auf den Einsatz expliziter Lernszenarien noch einmal bestätigt: „E-Learning im engeren Sinne ... findet in KMU derzeit nur in Ausnahmefällen statt. Gründe dafür sind begrenzte finanzielle, personelle und materielle Mittel zur Weiterbildung überhaupt, unzureichende Technikausstattung und eher aktuelle und arbeitsprozessverbundene Lernerfordernisse als längerfristig vorhersehbare Lernbedarfe“ (Stieler-Lorenz 2003, S. 216). Bezieht man jedoch informelle Lernformen in die Betrachtung mit ein, so ergibt sich ein deutlich anderes Bild: „Trotzdem wird in KMU in großem Umfang IT-basiert gelernt. Dieses IT-basierte Lernen bezeichnen wir als E-Learning im weiteren Sinne. Das entscheidende Medium dafür ist der unerschöpfliche Lernraum Internet.“ (Stieler-Lorenz 2003, S. 216)

Die Nutzung neuer Medien findet also, so die optimistische Diagnose, bereits „in großem Umfang“ statt, allerdings implizit und getrennt von formalem Lernen. Die Präferenz für informelle, arbeitsintegrierte Lernformen, die sich hier andeutet, wird auch von Zinke speziell für die Zielgruppe KMU favorisiert. Die Implementierung komplexer Learning Management Systeme, die in Prozesse des Wissensmanagements integriert sind, stellen Herausforderungen dar, „denen in KMU ungleich schwerer begegnet werden kann als in Großunternehmen. Deshalb sind hier alternative Ansätze notwendig, die z. B. darin bestehen können, in KMU durch die Einrichtung von netzgestützten Lerngelegenheiten informelle Formen des E-Learning zu unterstützen.“ (Zinke 2003 a, S. 37)

Dem Charakter der angeführten alternativen Ansätze zur Einbindung von „E-Learning“ – hier in Anführungszeichen gesetzt, da mit diesen Alternativen eine Erweiterung des Begriffs über den konventionellen Sprachgebrauch hinaus verbunden ist – speziell in die Bedarfs- und Voraussetzungslagen von KMU ist es immanent, dass sie keine produktorientierten Universallösungen anbieten wollen. Sie nehmen ihren Ausgangspunkt von einer vorgefundenen Unternehmenspraxis, einer *Lebenslage* von Organisationen und Individuen, für deren erfolgreiche – und nachhaltige – „Bewältigung“ Instrumente und Methoden der Informations- und Kommunikationstechnologie unterstützende Potenziale bereithalten.

9.2 Angebotsanalyse

Die soziale Anschlussfähigkeit im betrieblichen Kontext wird in den aktuellen Angeboten durchaus reflektiert. Die Reflexion bezieht sich sowohl auf das

- unmittelbare *Arbeitsumfeld* des Lerners als auch
- auf die *Lernkultur* der Organisation.

9.2.1 Lernumfeld Arbeitsplatz

Die Anbieter von Blended-Learning-Solutions weisen vereinzelt darauf hin, dass die – meist als fragloser Vorteil erwähnte – freie Orts- und Zeitwahl des Lernens im Rahmen betrieblicher Weiterbildungsprozesse auf ein entsprechend zu gestaltetes Arbeitsumfeld angewiesen ist:

(SW017) „Die Verantwortung, wann und wieviel gelernt wird, entscheidet im asynchronen Lernen der Lerner selbst. Das bringt neue Freiheiten und Verantwortungen mit sich, die angemessene Strukturen benötigen.“

Berücksichtigt wird auch, dass die Ermöglichung von arbeitsplatznahe Lernen durch dessen Förderung ergänzt werden kann und muss:

(SW014) „Sie müssen ihren Mitarbeitern auch die entsprechende Zeit zur Verfügung stellen, um die E-Learning-Komponenten durchzuarbeiten. Obwohl man hierfür in der Regel weniger Zeit benötigt als für den Besuch einer Präsenzschulung, ist dennoch ein entsprechender Einsatz und ein Monitoring erforderlich, um den gewünschten Erfolg sicherzustellen.“

Konkrete Lösungskonzepte für dieses essentielle Problem lassen sich nicht identifizieren. Dies muss jedoch nicht unbedingt einen Mangel in der Angebotsstruktur widerspiegeln, da gerade bei problemorientierten Ansätzen die jeweiligen Rahmenbedingungen vor Ort im Verlauf einer umfassenden Lernberatung zu ermitteln und in ein bedarfs- und umstandsbezogenes Lernarrangement zu überführen sind.

9.2.2 Organisationale Lernkultur, Wissens- und Change-Management

Häufiger als das unmittelbare Arbeitsumfeld und die Problematik der Konkurrenz von Arbeit und Lernen werden in den analysierten Angeboten Bezüge zu den Themenbereichen Wissensmanagement und Lernkultur angesprochen. Der Veränderungsprozess betrifft zunächst die etablierten Organisationsformen der betrieblichen Weiterbildung:

(WB028) „Der Einsatz von Tele-Learning in der innerbetrieblichen Weiterbildung benötigt eine gute Planung und Vorbereitung. Die Verantwortung für den Lernprozess wird an die MitarbeiterInnen übergeben. Diese Übergabe bedingt eine gründliche Vorbereitung. Auch die Organisationsformen der Weiterbildung im Betrieb sind durch den Einsatz von Tele-Learning großen Veränderungen unterworfen.“

Angesprochen wird auch, dass den erforderlichen Veränderungen durch eine bloße Reorganisation der Weiterbildungsabteilung nicht Genüge getan ist. Technologisch-betriebswirtschaftlich inspirierte Lösungen verstellen den Blick auf den eigentlichen Lernprozess, die Schaffung erforderlicher Unterstützungsstrukturen bleibt ausgeblendet:

(WB013) „Dafür gilt es die notwendigen Rahmenbedingungen und kulturellen Anreize zu schaffen. Unternehmen, die diese Herausforderung nur technologisch verstehen, werden langfristig scheitern. Dies gilt auch bzw. gerade für den Einsatz von technologie-gestütztem Lernen. E-Learning wird immer häufiger nur im Zusammenhang mit neuen technologischen Lösungen gesehen. Offenbar ist vor dem Hintergrund ‚return of investment‘ der eigentliche Lernprozess und die Unterstützung des Lerners in Vergessenheit geraten.“

Darüber hinaus wird erkannt, dass Veränderungsprozesse nicht nur entlang angestrebter Zielvorstellungen verlaufen, sondern an den Ist-Zustand anknüpfen müssen. In solchen Angeboten zeichnet sich eine Verzahnung der Einführung neuer Lernformen mit einer unterstützenden Begleitung des Changemanagements als neuer „Lerndienstleistung“ ab:

(SW002) „Die Einführung neuer Lernmethoden zieht Veränderungen nach sich. Veränderungen in der (Lern-)Struktur und in der (Lern-)Kultur. Wir prüfen mit Ihnen, wie weit bereits die Bereitschaft zu solchen Veränderungen in Ihrem Unternehmen vorhanden ist. Wir checken mit Ihnen vorhandene Strukturen und identifizieren mit Ihnen die Verantwortlichen, die für die Einführung und den Betrieb von E-Learning notwendig sind. Wir geben Ihnen Anregungen und Tipps, wie Sie diese Veränderungsprozesse in Ihrem Unternehmen erfolgreich leiten können.“

(SW017) „Lernende Organisationen verstehen Arbeit, Wissen und Lernen als eine Einheit. Sie sind untrennbar miteinander verbunden. Lernen ist Teil der relevanten Geschäftsprozesse (...). Die Arbeit selbst wird als wichtigste Quelle für Lerninhalte genutzt. Mitarbeiter bedienen sich nun der Mittel und Strukturen (bspw. Knowledge-Management-Systeme), die dieses Wissen auf Abruf verfügbar machen.“

Damit ist auch eine Veränderung hergebrachter Rollenkonzepte verbunden. Die Lernerrolle bildet nur noch einen Teil eines Rollengeflechts ab, in dem der Lerner zugleich als Lehrer und Vermittler agiert. Diese *Rollendiversifizierung* lässt den Lernprozess selbst nicht unberührt. Sie verweist auf eine Integration von Lernen und Arbeit. Arbeit wird nicht nur als mehr oder weniger lernförderliche *Umgebungsbedingung*, sondern als *Quelle* für Wissen angesprochen.

9.3 Experteninterviews

In den Interviews wird die Problematik des Lernens am Arbeitsplatz und im Prozess der Arbeit facettenreich beleuchtet, wobei vielfältige Bezüge zu Fragen der Lern- und Unternehmenskultur erkennbar werden.

9.3.1 Lernumfeld Arbeitsplatz

Die Aussagen zur praktischen – nicht zur inhaltlichen – Vermengung von Lernen und Arbeit fallen durchwegs skeptisch bis negativ aus. Die freie Zeitwahl und, in Folge, die freie Ortswahl, vielgenannte Vorteile des E-Learning, scheinen in der Arbeit weitgehend außer Kraft gesetzt zu sein. Bei der Beurteilung der folgenden Statements sollte allerdings im Auge behalten werden, dass sie sich primär auf *explizites* Lernen beziehen. Die Bandbreite skeptischer Äußerungen reicht von immanen Verbesserungsbestrebungen bis hin zur klaren Absage.

(E01) „Lernen braucht Zeit, die am Arbeitsplatz in den meisten Fällen nicht vorhanden ist. Wir haben keinen Kunden, der unsere Lernarrangements am Arbeitsplatz und während der Arbeit einsetzt. Die Integration von Lernen und Arbeit muss inhaltlich verlaufen, aber eine Vermischung der Tätigkeiten bringt nichts.“

Die *Zeit*konkurrenz zwischen Arbeit und Lernen wird hier als ausschließendes Argument für das Lernen in der Arbeit genannt. Der konstatierten *Zeit*konkurrenz liegt logisch die Nichtidentität der Tätigkeiten Lernen und Arbeiten zu Grunde; die *Zeit*konkurrenz erweist sich also, näher betrachtet, als *Tätigkeits*konkurrenz.

Ungeachtet dieser Aussagen findet explizites Lernen am Arbeitsplatz, auch integriert in die Arbeitszeit, statt. Die in den obigen Zitaten angesprochene prinzipielle *Unvereinbarkeit* macht sich dabei als *Problem* geltend:

(E06) „Es wird definitiv nicht am Stück gelernt, weil es bei mir auch in der Arbeitszeit geschehen soll, das ist eigentlich Voraussetzung. Die Rückmeldungen zeigen, dass es eigentlich fast nur in Randstunden möglich ist, sei es in Pausen oder Abendstunden. Einige sind auch vom Arbeitgeber freigestellt worden, um zu Hause zu lernen, und haben diese Zeiten gutgeschrieben gekriegt. Also es bewährt sich nicht, Lernen im Tagesgeschäft zu tun.“

Falls also am Arbeitsplatz gelernt wird, dann jedenfalls kaum während der Arbeitszeit, und wenn in der Arbeitszeit, dann in kleinen Portionen. Lernformen, die ihrer Intention nach als „Lernen in der Arbeit“ konzipiert wurden, können also paradoxerweise dazu führen, dass „betriebliches“ Lernen weitgehend in die Privatsphäre ausgelagert wird. In einem anderen Fall bleibt der Lernort erhalten, während sich die Lernzeiten in ähnlicher Weise verschieben:

(E05) „Lernstationen oder -inseln gibt es nicht. Gelernt wird am Arbeitsplatz, mit allen Problemen, die damit verbunden sein können. In einzelnen Initiativen hat man kleine Hinweistafeln als Kennzeichnungsmöglichkeit für Arbeitsplätze verteilt, an denen gerade gelernt wird. Die Lernzeit ist Arbeitszeit. Tatsächlich kommen die Lernenden aber auch früher oder bleiben länger, auch an Samstagen wird ab und zu gelernt, wie sich den Statistiken der Lernplattform entnehmen lässt. Wenn z. B. frühabends Wartungsarbeiten an der Plattform vorgenommen wurden, ist es da auch schon einmal zu Beschwerden gekommen.“

In diesem Szenario wird zwar durchwegs am Arbeitsplatz gelernt, vorwiegend jedoch außerhalb der Arbeitszeit. Lernzeitkonten – „die Lernzeit ist Arbeitszeit“ – scheinen den Konflikt zwischen Arbeit und Lernen nicht wirklich lösen zu können.

9.3.2 Organisationale Lernkultur

Änderungen im Arbeitsumfeld, die auf eine verstärkte Integrierbarkeit von Lernen in den Prozess der Arbeit abzielen, müssen *bewusst* erfolgen. Die Einsicht in dieses Erfordernis und die Entwicklung von Umsetzungsstrategien sind selbst Resultat von Lern- und Kompetenzerwerbsprozessen, die oft von außen angestoßen und unterstützt werden müssen:

(E01) „Lebenslanges Lernen erfordert Lernen neben und bei der Arbeit. Aber die Leute und die Firmen sind derzeit dazu noch nicht reif. Das wichtigste ist, dass Ansätze in diese Richtung vom Management aus angestoßen und unterstützt werden. Zudem braucht es externe Berater, um vom Alltagstrott im Unternehmen weg auf neue Wege zu kommen.“

Diese „neuen Wege“ betreffen nicht nur die Bedingungen von Lernprozessen, sondern auch den „Praxistransfer“, die Frage also, wie die Ergebnisse individueller Lernprozesse nachhaltig in Unternehmensstrukturen und -prozessen verankert werden können:

(E04) „Fragen der Ermöglichung und Anerkennung kommen da ganz gewaltig ins Spiel; die reichen in das Feld der betrieblichen Lernkultur, des Wissensmanagements, ganz simpel an der Frage aufgemacht, ob Lernen in der Arbeitszeit als ‚Schwänzen‘ gehandelt wird, oder an der Frage, wie individuelle Lernerfolge in das Unternehmen eingebracht werden können.“

Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein entsprechender organisationaler Lernkulturen wirkt seinerseits auf die *Akzeptanz* zurück, auf die eine Implementierung neuer Lernformen bei den Lernern trifft. Um ein Scheitern zu vermeiden, sind nicht nur *individuelle* Medien- und Selbstlernkompetenzen zu entwickeln, sondern diese sind auch im Kontext einer Organisation zu betrachten, die Kompe-

tenzentwicklungen nicht verordnet, sondern unterstützt und – nicht zuletzt – auch honoriert.

(E01) „Bei den Teilnehmern gab es anfangs wenig Akzeptanz. Bei einem großen Autozulieferer haben z. B. nur 2 von 100 das Lernangebot bis zum Ende durchgestanden. Das lag nicht an der technischen Implementierung, die Lernplattform lief relativ problemlos. Die Arbeit am PC, speziell das Lernen mit ihm, ist jedoch eine Kulturtechnik. Das muss man behutsam angehen und, im Firmenkontext, auch mühsam vermitteln. Nicht nur die Lerner müssen sich ändern, sondern auch und vor allem die Unternehmenskultur.“

10 Ergebnisse und Perspektiven

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse des Forschungsprojekts zusammen und entwickelt im nächsten Schritt ein erweitertes Kategorienraster für Blended-Learning-Arrangements, das zur Identifizierung von „Good Practice“ beitragen soll.

10.1 Hypothesenabgleich

Die Abarbeitung der forschungsleitenden Hypothesen (siehe Kapitel 3.3), die antithetisch in Bezug auf die Pole *Desiderat* – *Skepsis* formuliert worden waren, führt zu differenzierten Resultaten.

- Die *Vernetzung* von Medien, Methoden und Lernern wird kaum noch als „Selbstläufer“ dargestellt, sondern unter didaktischen Gesichtspunkten gefasst. Bezüge zu anderen Lernformen finden sich jedoch nur am Rande.
- Auch im Hypothesenbereich *Selbstorganisation* scheint die Kluft zwischen Theorie und Praxis noch nicht geschlossen zu sein. Frei kombinierbare Bausteine bestimmen das Angebot, allerdings nur, soweit es auf das Arrangement expliziter Lernprozesse ausgerichtet ist. Ansätze dazu, die Lerner-kommunikation in eine punktuelle Lernprozesse übergreifende Kollaboration zu überführen, finden sich nur am Rande.
- Eine Abkehr vom *Technizismus* zeichnet sich in Hinsicht auf IKT- und Medieneuphorie ab. Es besteht jedoch die Tendenz, pädagogische Prozesse als „Faktor“ unter betriebswirtschaftliche Wirkungsketten zu subsumieren.
- *Lernberatung* als Bedarfsanalyse und tutorielle Begleitung wird von den Anbietern als integraler Bestandteil von Blended Learning wahrgenommen. Der Übergang vom Produktmarketing zur problemorientierten Kundensicht ist jedoch erst in Ansätzen beobachtbar.
- In den Bereichen *Lernformalisierung* und *Social Connectivity* überwiegt der Eindruck, dass einem auf problem- und handlungsorientierte Aspekte zugeschnittenen Vokabular nur selten nachvollziehbare Dienstleistungsbeschreibungen korrespondieren.

10.2 Interhierarchische Vernetzungen

Die Textanalyse führte zu einer Reihe von Bezügen, die *quer* zu den verwendeten primären Hierarchien liegen und eine komplexe Netzstruktur bilden. Um Redundanzen zu vermeiden, werden für jede Hypothese nur die direkten positiven und kritischen Bezüge diskutiert.

10.2.1 Vernetzung

Als explizite Lernphasen können *Präsenzen* auch dann in Konflikt zu informellem Lernen und zu Teilbereichen der Social Connectivity geraten, wenn sie inhaltlich auf diese Bereiche bezogen sind:

- Präsenzen finden außerhalb des Lernumfelds Arbeitsplatz statt. Konfliktfelder sind z. B. die mögliche Mehrbelastung von Kollegen, das Versäumen impliziter Lernprozesse oder das Abarbeiten aufgestaunter Aufgaben nach einer längeren Präsenzphase.
- Präsenzen unterbrechen implizite Lernprozesse innerhalb der Organisation. Konfliktfelder ergeben sich z. B. zur Frage, wie das neu erworbene Wissen in bestehende Verfahren impliziten Lernens integriert und in den Kompetenzpool der Organisation eingebracht werden kann.

Die *Lernerkommunikation* und *-kollaboration* bedarf zur Gewährleistung von Nachhaltigkeit

- einer Verbindung zum Praxistransfer im Rahmen umfassender Lernberatung und Lernbegleitung, um reale und virtuelle Lernergruppen auch nach dem Ablauf von Weiterbildungen aufrechtzuerhalten,
- einer Einbindung in Formen impliziten Lernens, z. B. in Gestalt betrieblicher oder überbetrieblicher Online Communities oder Qualitätszirkel, und insgesamt in den „Corporate-Competence“-Prozess.

10.2.2 Selbstorganisation

Im Hypothesenbereich Selbstorganisation bilden in erster Linie die Umfeld- und Mediensouveränität die Ausgangsknoten für interhierarchische Vernetzungen.

- Die *Umfeldsouveränität* ist über Transferleistungen der Lernberatung mit allen Bereichen der Social Connectivity vernetzt. Selbst organisiertes Lernen ist zu seiner Ermöglichung z. B. auf Arbeitszeit-/Lernzeitregelungen verwiesen; und es ist, wenn anders seine Resultate nicht verpuffen sollen, von einer organisationalen Lernkultur abhängig, die fähig und willens ist, auch informelle Kompetenzquellen in das Wissensportfolio des Unternehmens einzubinden.
- Die *Mediensouveränität* in Konzepten selbst organisierten Lernens konkurriert mit einer technizistisch inspirierten Machbarkeitseuphorie, die das Konzept frei kombinierbarer Bausteine zugunsten einer sequenziellen Universallösung missachtet.

10.2.3 Technizismus

Machbarkeitseuphorie manifestiert sich aktuell in Leistungsbeschreibungen von zu Learning Management Systems (LMS) erweiterten Lernplattformen, die mehr versprechen als eine komfortable Teilnehmer- und Ressourcenverwaltung. Zu diesen Versprechungen zählen z. B. die mehr oder weniger automatisierte Erhebung von Bildungsbedarfen, integriertes Bildungscontrolling bis hin zur Berechnung des Return on Investment oder die unternehmensweite Bereitstellung neuen Wissens. Dieser Technizismus kann zu Konflikten mit der *Mediensouveränität* im Bereich *Selbstorganisation* führen.

Heikler sind jedoch die Konfliktpotenziale in Hinblick auf informelle Lernformen und, direkt oder vermittelt, auf die *Social Connectivity*:

- Nach der Logik, dass, was durch das LMS nicht erfasst oder erfassbar ist, auch nicht vorhanden ist, werden implizite Lernprozesse systembedingt ausgeblendet. Der ohnehin bestehende Konflikt zwischen implizitem Lernen und einer angestrebten lückenlosen Evaluation bis hin zur Zertifizierung kann dadurch verschärft werden.
- Die Lernkultur der Organisation kann auf mechanistisch inspirierte Bahnen gelenkt werden. Wenn die gesamte Kompetenzkette von der Bedarfsanalyse über die erfassbaren Lernformen bis hin zur Speicherung und Kommunikation des organisationalen Wissens jenseits des Bewusstseins sämtlicher Beteiligten sozusagen objektiv im LMS verkörpert ist, kann „informationale Autonomie“ (Kuhlen 1999) nicht mehr gewährleistet werden.

Betriebswirtschaftliche Kalküle wie Zeit- und Kostenersparnis sind nicht *per se* „technizismusverdächtig“; sie werden es jedoch dann, wenn sie eine fügenlose Harmonie mit betriebspädagogischen Zielsetzungen suggerieren und damit Konflikttendenzen ausblenden, statt innovative Lösungswege zu beschreiten.

- Eine fundamentale Konflikttendenz in Richtung des Lernumfelds Arbeitsplatz birgt die Frage in sich, inwiefern Zeitersparnisse der Organisation deckungsgleich mit Zeitersparnissen des Lerners sind. Es ist im Einzelfall durchaus offen, ob Blended Learning mit der Reduzierung der von der Organisation *bezahlten* Lernzeit auch die tatsächlich *aufgewendete* Lernzeit reduziert. Wenn dies nicht der Fall ist oder der Effekt zwar eintritt, jedoch für den Lerner nicht klar nachvollziehbar wird, dann sind Akzeptanzprobleme unvermeidlich. Das Schlagwort „Lerneffizienz“ stellt sich dieser Problematik nicht, sondern eskamotiert sie.
- Ökonomische Argumente konfliktieren ferner mit der Entwicklung einer organisationalen Lernkultur, deren Erträge in der Zukunft liegen, aber kaum nach Art einer Zinseszinsrechnung im Vorhinein zu kalkulieren sind. Wei-

terbildungsprozesse, die im Kontext eines ganzheitlich verstandenen Wissens- und Changemanagements in die Organisationsentwicklung einfließen, entziehen sich weitgehend einer „Evaluation“ nach Minuten und Cents.

10.2.4 Lernformalisierung

Im Unterschied zu Formen expliziten Lernens, die in den analysierten Angeboten bedarfsnah diversifiziert und auf individuelle und organisationale Lernbedarfe bezogen werden, wird implizites Lernen von der Angebotspalette nach wie vor nur am Rande berücksichtigt. Gravierende Konflikttendenzen im Verhältnis zum Technizismus wurden bereits oben in Kapitel 10.2.3 abgehandelt.

- In einem tendenziellen Konflikt steht implizites Lernen zweifellos mit Lernarrangements, die in eine Zertifizierung münden, und zwar in doppelter Hinsicht. Zum einen ist die Zertifizierungsproblematik für informell erworbene Kompetenzen noch weitgehend ungeklärt; zum anderen werden, wenn die Zertifizierung nicht bloß das Erreichen eines Lernziels bestätigt, sondern selbst das Lernziel markiert, informelle Lernprozesse nicht nur nicht anerkannt, sondern in ihrer Sinnhaftigkeit für den Lerner insgesamt in Frage gestellt, da ein Bezug zwischen informellem Kompetenzerwerb und der Erreichung des Lernziels nicht mehr erkennbar ist.
- Ein ganz ähnlicher Konflikt besteht, vermittelt z. B. über individuelle Evaluationen oder Bildungscontrolling, zum Lernumfeld Arbeitsplatz und zur Lernkultur der Organisation. Wenn tatsächlich oder auch nur vermeintlich messbare „harte“ Lernerfolge den einzigen Bezugsrahmen für Personalentwicklung und Personalpolitik bilden, dann handelt es sich bei informellem Lernen aus der Sicht des Lerners *und* der Organisation um keine rationale Verhaltensweise. Informelles Lernen wird sozusagen in den Untergrund verbannt. Findet es dennoch statt, so werden jedenfalls die dadurch erworbenen individuellen Kompetenzen kaum Eingang in den verfügbaren Wissens- und Kompetenzpool des Unternehmens finden.

10.2.5 Lernberatung

Angebotene Lernberatungen gliedern sich standardmäßig in das vierstufige Verfahren:

- Erhebung des organisationalen Wissens- und Kompetenzbedarfs (Soll-Analyse),
- Ermittlung der vorhandenen individuellen Kompetenzen (Ist-Analyse),
- Erstellung und Implementierung eines „Gap-Filling“-Konzepts, das den Ist- an den Sollzustand heranführt,

- tutorielle Begleitungen während des Lernprozesses, die kontinuierlich virtuell und in Abständen nicht-virtuell stattfinden.

Weitergehende Beratungskonzepte bieten, als fünften Schritt, zusätzlich Hilfestellungen für den Praxistransfer an.

Dieses in sich schlüssige Ensemble von Lerndienstleistungen bewegt sich jedoch inmitten eines konfliktträchtigen Umfelds, das vor allem durch Komponenten informellen Lernens und der organisationalen Lernkultur abgesteckt wird.

Die Beschreibungen von *Bedarfsanalysen* berücksichtigen stets das *Was*, selten aber das *Wie* des Wissens und Lernens in einer Organisation. Informelle Lernkulturen, seien sie über elektronische Medien vermittelt oder konventionell ausgeprägt, stellen bereits in der Bestandsaufnahme eine Leerstelle dar. Die Frage, ob eine Unterstützung bereits praktizierter Formen arbeitsintegrierten Lernens oder ein *Switching* zwischen implizitem und explizitem Lernen Mittel der Wahl sein könnten, gerät kaum in das Blickfeld von Bedarfsanalysen. Diese können so in Konflikt zu vorhandenen Kulturen impliziten Lernens treten.

Die *Lernbegleitung* bezieht sich auf Stoff und Aufgaben einer konkreten Bildungsmaßnahme. Konflikttendenzen bestehen hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Kalküle wie Zeit- und Kostenersparnis, die durch umfangreiche und personalintensive Begleitungen gefährdet werden können.

Da die Lernbegleitung auf geschlossene Lernergruppen ausgerichtet ist, besteht auch ein potenzielles Konkurrenzverhältnis gegenüber impliziten Lernprozessen, die in anderen Gruppenzusammenhängen ablaufen.

Da die an explizite Lernphasen anknüpfende Förderung des Praxistransfers darauf abzielt, neue Kenntnisse und Kompetenzen in die vorhandene Alltagspraxis zu integrieren, können Konflikte mit der Lernkultur der Organisation auftreten, die vor allem das Wissens- und Changemanagement betreffen. Daraus abgeleitet können sich Transferkonflikte auch auf das Lernumfeld Arbeitsplatz und auf implizites Lernen beziehen.

10.2.6 Social Connectivity

In der Lernkultur einer Organisation zentrieren sich mehrere für Blended Learning erfolgskritische Konflikttendenzen.

- Veränderungen in der Lernkultur können mit ökonomischen Argumenten in Konflikt geraten, wenn ihr *Investitionscharakter* nicht erkannt, sondern ein kurzfristiger *Kostenaspekt* zur Beurteilung herangezogen wird.

- Eine geänderte Lernkultur kann mit bestehenden Verfahren individueller Weiterbildungsévaluation und des Bildungscontrollings konfligieren.
- Eine Lernkultur, die nicht darauf ausgerichtet ist, Resultate von Lernprozessen in die Organisation aufzunehmen, kann den Transfer behindern.
- Schließlich kann eine geschlossene Lernkultur Formen des impliziten Lernens, z. B. unternehmensübergreifende Kollaborationen, nicht nur erschweren, sondern sogar negativ sanktionieren.

Auch die Vernetzungen des Lernumfelds Arbeitsplatz bergen teilweise brisante Konfliktpotenziale in sich:

- Es besteht eine prinzipielle Spannung zu allen Formen expliziten Lernens, die sich in E-Learning-Phasen allerdings anders geltend macht als in Präsenzphasen. Pointiert könnte man formulieren: Wenn Präsenzen die Arbeit verhindern, so behindert die Arbeit das E-Learning. Diese Tendenz kann durch ökonomische Argumente, die Arbeits- von Lernzeit freihalten möchten, noch verstärkt werden.
- Bei implizitem Lernen, auch bei Lernen mit fließenden Übergängen zwischen implizitem und explizitem Lernen, bestehen tendenzielle Konflikte zur Evaluation von Lernprozessen, da sich auf diesem Weg erworbene Kompetenzen einer klassischen „Messung“, etwa durch Abschlusstests, weitgehend entziehen.

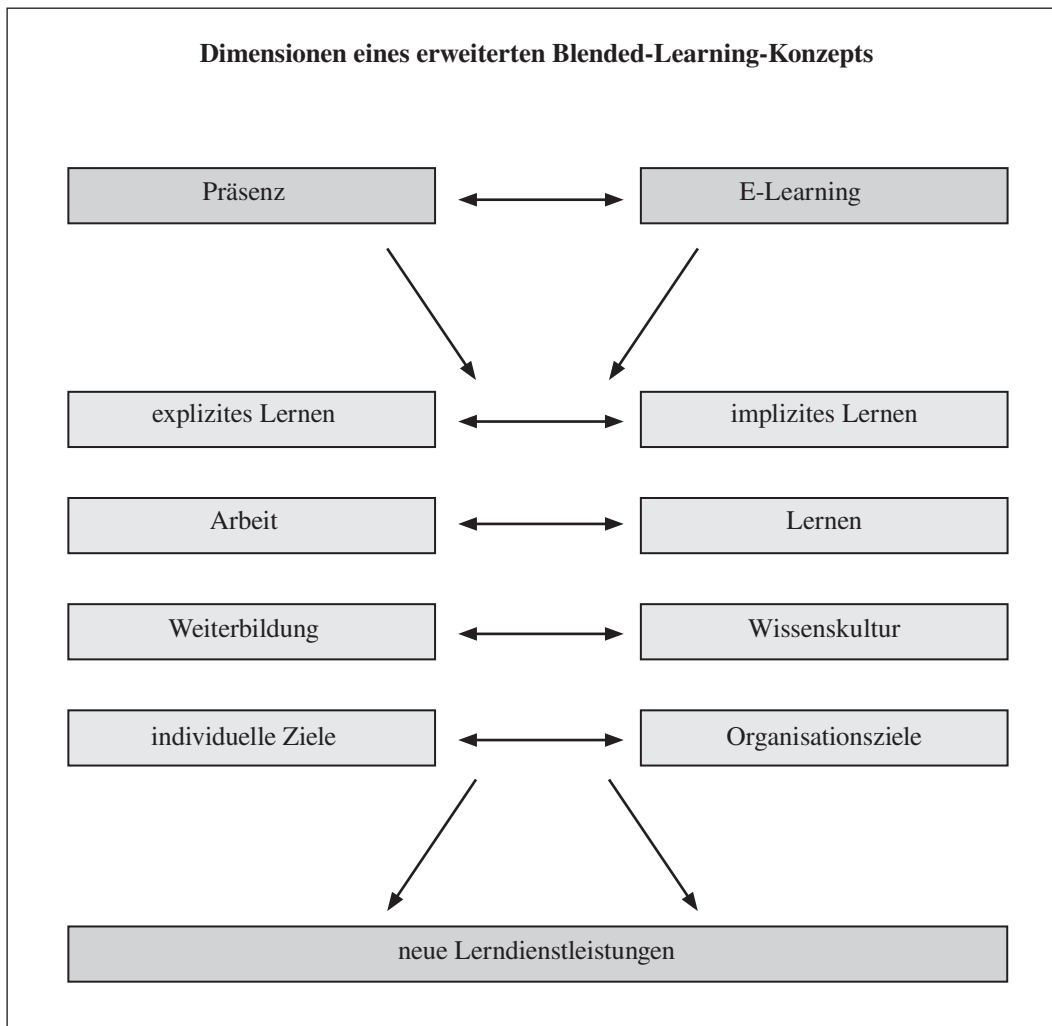
Durch die Brisanz ihrer tendenziellen Konfliktfelder stellt sich die Social Connectivity, die Anschlussfähigkeit von Blended-Learning-Arrangements an betriebliche Lernkulturen und Rahmenbedingungen, als ein übergreifendes Moment für das Gelingen umfassender Blended-Learning-Prozesse dar.

10.3 Erweitertes Blended-Learning-Konzept

In summa weisen Ergebnisse und Forderungen der wissenschaftlichen Literatur, Erfahrungen und Empfehlungen aus Experteninterviews und die Analyse existierender Angebote darauf hin, dass Blended Learning in einem weiteren Bezugsrahmen als der bloßen Kombination von Präsenz- und E-Learning-Phasen zu fassen ist. Als isolierte Vernetzung betrachtet, stellt sich das Verhältnis von Präsenzen, E-Learning-Phasen und Lernerkommunikation zwar als relativ unproblematisch dar. Es konnte jedoch gezeigt werden, dass eine Fülle von assoziierten und vor allem potenziell konfligierenden Vernetzungen in das Umfeld expliziter Lernprozesse hinein bestehen, die als Dimensionen in ein erweitertes Blended-Learning-Konzept aufzunehmen wären (vgl. Abbildung 12, S. 110) und als Kriterien für „Good Practice“ gelten können.

Abbildung 12

Erweiterungen des Blended-Learning-Konzepts



Diese Erweiterung um zusätzliche Dimensionen ist nicht identisch mit einer Erhöhung der Komplexität von Blended-Learning-Arrangements:

- zum einen nicht, weil die vorgeschlagenen Dimensionen sich bereits jetzt geltend machen – insofern sie nicht bewusst in der Konzeption berücksichtigt werden, allerdings vornehmlich als Konfliktquellen,
- und zum anderen nicht, weil aus Multidimensionalität keineswegs folgt, dass *jedes* Blended-Learning-Projekt sich über sämtliche Dimensionen erstrecken muss. Wichtig ist vor allem, dass potenziell relevante Dimensionen bereits in der Planungsphase bekannt sind und, entsprechend einem *modus tollens*, zu einem Arrangement geeigneter Komplexität abgearbeitet werden.

10.3.1 Explizites Lernen – implizites Lernen

Es besteht kein zwingender Grund für die Annahme, dass jeder Kompetenzbedarf mit einem expliziten Blended-Learning-Konzept zu beantworten ist. Ebenso gut kann die Lösung eines konkreten Problems mit den *Mitteln* der Arbeit und integriert in den Prozess der Arbeit nicht nur möglich, sondern der Entwicklung von Handlungskompetenz sogar dienlicher sein. Besteht das konkrete Problem z. B. darin, im Internet potenzielle Partner für B2B-Lösungen zu recherchieren, so *kann* die Bereitstellung eines thematisch strukturierten Adressenpools – übrigens *auch* unter Einbeziehung von Zeit- und Kostenargumenten – effektiver sein als ein ausgeklügeltes Blended-Learning-Arrangement zu möglichen Suchstrategien im World Wide Web. Eine Mischung aus beiden Lernformen kann sich z. B. dann anbieten, wenn sich ähnliche Bedarfslagen bei anderen Anlässen in absehbarer Weise erneut ergeben werden.

10.3.2 Arbeit – Lernen

Durch die Einbeziehung der Dimension impliziten Lernens könnte zum einen der durch explizite Lernformen letztlich nicht lösbare Konflikt zwischen Arbeit und Lernen entschärft werden: Lernen, nicht *während* der Arbeitszeit, sondern im *Prozess* der Arbeit, scheint dem Erfordernis lebenslangen Lernens adäquater zu sein als Versuche, das mit explizitem Lernen unausweichlich einhergehende *Heraustreten* aus der Arbeitssituation *mit* dieser zu versöhnen.

Unbestritten bleibt, dass Kompetenzen für hochkomplexe, selbst zu verantwortende Tätigkeiten nicht in jedem Fall *en passant* erworben werden können. Phasen expliziten Lernens werden auch in Zukunft das Mittel der Wahl sein, wenn es darum geht, neues Wissen und neue Fertigkeiten zu erwerben und ein reflektierendes Verhältnis zur gegebenen Problemlage zu entwickeln.

Im Rahmen neu dimensionierter Bildungskonzepte für explizites Lernen wird das Verhältnis von Arbeit und Lernen exakter zu bestimmen sein, als es bislang der Fall ist. Floskeln über „freie Orts- und Zeitwahl“ und „Flexibilität“ wären durch eine konkrete Lernbedingungsanalyse zu ersetzen.

10.3.3 Weiterbildung – Wissenskultur

Die Dimension der Wissenskultur – dieser Begriff wäre dem gebräuchlichen Terminus „Wissensmanagement“ vorzuziehen, da dieser im Sinne einer universellen Steuer- und Kontrollierbarkeit von Wissensprozessen missverstanden werden kann – verweist, erstens, auf die organisationalen Voraussetzungen des Wissens- und Kompetenzerwerbs. Dazu zählen die Arbeits- und Prozessorganisation ebenso wie die mit ihr verbundenen Haltungen und Werte.

Wissenskultur verweist, zweitens, auf die *Vermittlung* und *Betätigung* von Kompetenzen, auf deren *Entfaltungsumfeld*. Es ist sinnlos, lebenslang zu lernen, wenn neu erworbenes Wissen nicht weitergegeben und in Unternehmensprozesse eingebracht werden kann.

Wissenskultur verweist schließlich auf das *Vorhandensein* von Wissen. Im Unternehmen tätige Personen sind nicht nur *Ziel*, sondern auch *Träger* von Wissen und Kompetenz – vermutlich in höherem Maße, als dies im Rahmen gegebener Wissenskulturen deutlich zu werden vermag.

Berufliche Weiterbildungskonzepte werden diese drei Ausprägungen der Dimension Wissenskultur mit umfassen müssen, um die Potenziale neuer Lernformen zu erschließen. Von der anderen Seite aus wird konventionelles Wissensmanagement mehr als bisher seinen Blick auf geänderte Formen des Lernens und der Wissensrepräsentanz lenken und von technizistischen Idealen Abstand gewinnen müssen: Informationssysteme, die IKT-gestützt Mitarbeiterwissen aufsaugen, distribuieren und zur Anwendung führen, gibt es nicht.

10.3.4 Individuelle Ziele – Organisationsziele

Lernen ist stets eine individuelle Tätigkeit, sie ist an lebendige Subjekte gebunden. *Organisationales* Lernen kann dennoch stattfinden, wenn, wie oben skizziert, individuelles Wissen im Rahmen einer offenen betrieblichen Wissenskultur erworben, vermittelt und angewendet wird. Die Ziele, die Individuen und Organisationen dabei verfolgen, sind jedoch nicht deckungsgleich, sie bedürfen der Vermittlung:

- Individuelle Lernziele sind oft auf eine angestrebte berufliche Laufbahn hin ausgerichtet: Wissens- und Kompetenzerwerb findet unter dem Gesichtspunkt einer individuellen *Employability* statt, die nicht an ein bestimmtes Unternehmen gebunden ist.
- Organisationale Lernziele hingegen konzentrieren sich meist darauf, dass Mitarbeiter über das für ihre Position erforderliche Wissen verfügen, es anwenden und an die Organisation weitergeben.

Blended-Learning-Konzepte müssen diese divergierenden Entwicklungsziele kennen und berücksichtigen, um Akzeptanzproblemen auf beiden Seiten zu begegnen.

Folgt man den vorgeschlagenen Erweiterungen des Blended-Learning-Konzepts, dann erweist sich die Entwicklung neuer Lerndienstleistungen als erforderlich. Die Lernbegleitung entwickelt sich zum umfassenden *Wissenscoaching*, das sich gleichermaßen auf Individuen und Organisationen bezieht. Solche begleitenden Lerndienstleistungen werden künftig im Verhältnis zum „eigentlichen“ Lernprozess weit mehr Raum einnehmen, als das in den derzeitigen Standardszenarien

der Fall ist, und einer engeren Bindung an konkrete betriebliche Problemlagen bedürfen.

10.4 Das Modell der vollständigen Handlung als Kriterium für „Good Practice“

Das für die Konzeption des Forschungsdesigns verwendete Modell des „krisenindizierten Lernens“ (siehe Kapitel 3.1) kann nun in seinen beiden Polen – dem routinemäßigen impliziten Lernen einerseits und dem durch eine praktische Krise im professionellen Handlungsablauf andererseits indizierten expliziten Lernen – näher bestimmt werden. Wir beziehen uns dazu positiv auf eine Anregung von Faulstich, der das Modell der „vollständigen Handlung“ zur strukturierten Beschreibung von Lernprozessen in Erinnerung bringt (Faulstich 2002, S. 86 ff.).

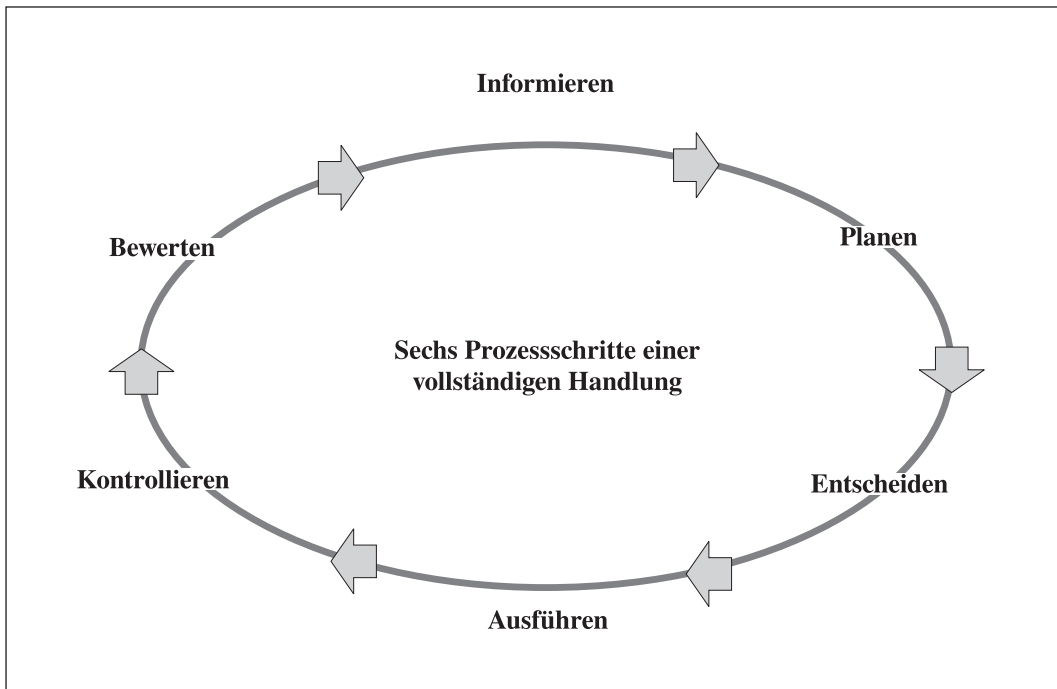
Dieses Modell wurde von Winfried Hacker (Hacker 1998) in arbeitspsychologischem Kontext mit der Zielrichtung einer ganzheitlichen, verantwortliche Teilhabe ermöglichenden Arbeitsgestaltung entwickelt: „Bei der Wahl einer Technologie und eines Organisationskonzepts, bei der Funktionsteilung zwischen Mensch und Maschine und bei der Arbeitsteilung zwischen Menschen werden absichtlich oder unbeabsichtigt Aufträge und damit spätere Arbeitstätigkeiten projiziert. (...) Vollständige Tätigkeiten sind Tätigkeiten mit Tätigkeitsspielraum. Unvollständige Tätigkeiten entstehen, wenn dieser eingeschränkt wird oder sogar gänzlich fehlt!“ (Hacker 1998, S. 249) Erst in jüngerer Zeit wurde dieses Modell auch für die Klassifizierung „geistiger Arbeit“ herangezogen (Richter/Hacker 2003).

Die „vollständige Handlung“ durchläuft – auch wiederholt – einen sechsstufigen Prozess, an dessen Anfang und Ende jeweils das *Sich-Informieren* über vorliegende Lern- und Handlungsbedarfe steht. Die „vollständige Handlung wird grafisch meist wie in Abbildung 13 dargestellt.

Je nachdem, ob das Sich-Informieren in einer Krisensituation zu einer Entscheidung für explizites oder implizites Lernen führt, ergeben sich jedoch zwei verschiedene Grundmuster für das Durchlaufen des Zyklus.

Abbildung 13

Konzept der vollständigen Handlung



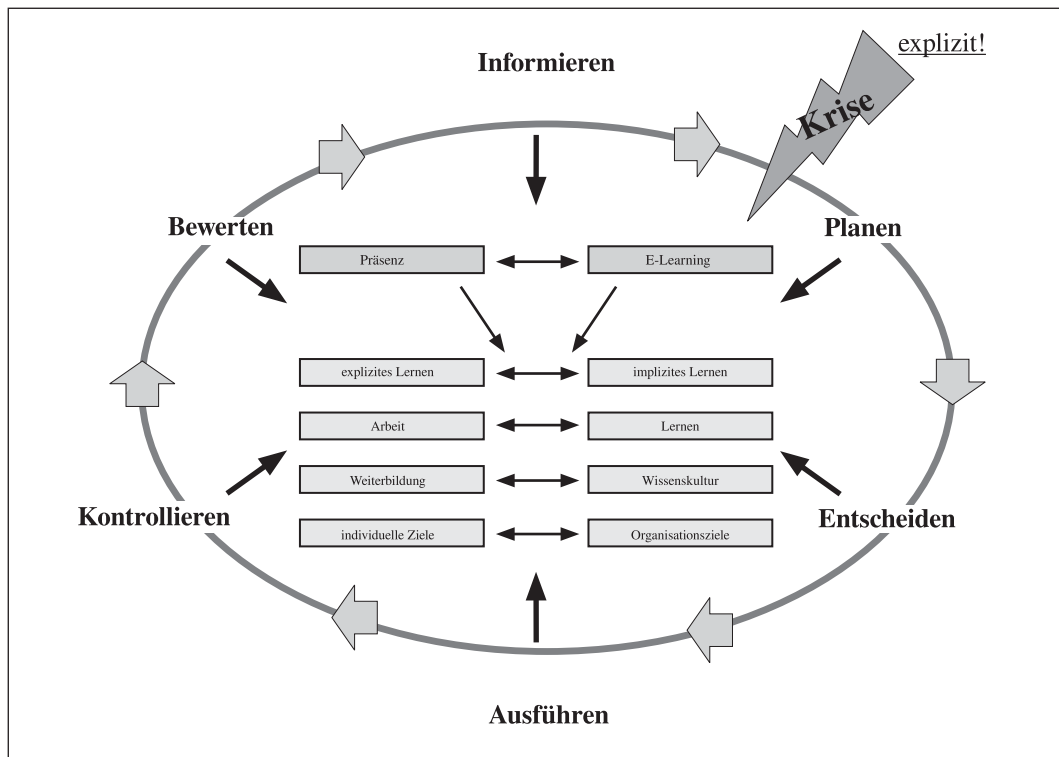
10.4.1 Szenario I: Explizites Lernen ist erforderlich

In diesem Szenario führt das *Sich-Informieren* zur Entscheidung, dass die aktuelle oder bevorstehende Problemlage mit Mitteln des impliziten Lernens nicht erfolgreich bewältigt werden kann. Diese Entscheidung kann vom Akteur/Lerner selbst getroffen werden, sie kann auch von Vorgesetzten oder einem externen Wissenscoach gefällt werden.

In jedem Fall folgt daraus die *Planung* eines Lernarrangements, in der didaktisch-pädagogische Erwägungen mit den erweiterten Dimensionen von Blended Learning abgestimmt werden. Diese Abstimmung gilt auch für die folgenden Zyklusphasen (siehe Abbildung 14), so dass eine kontinuierliche Reflexion über die Angemessenheit des in der *Entscheidung* gewählten Lernarrangements angeregt wird.

Abbildung 14

Vollständiges Handeln in expliziten Lernarrangements



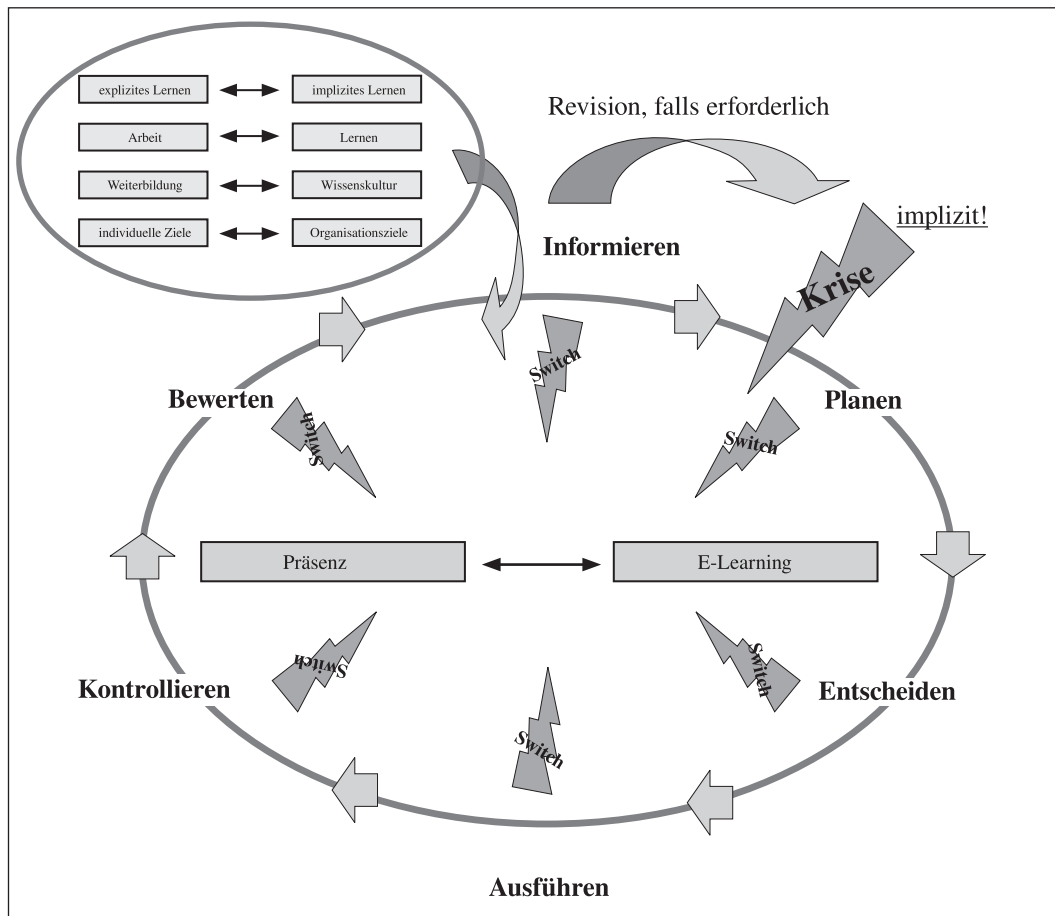
Mit dem *Bewerten* nicht nur der erzielten Lernresultate, sondern auch der dabei aufgetretenen Friktionen in allen Phasen schließt sich der Zyklus. Der durchgehend reflexive Charakter dieses Szenarios weist darauf hin, dass das Sich-Informieren nicht nur am Anfang und Ende des Zyklus steht, sondern jede Phase begleitet und gegebenenfalls zu einem Neustart führen kann. Wird zum Beispiel in der Phase *Ausführen* erkannt, dass der gewählte Weg mit einer oder mehreren Dimensionen von Blended Learning konfligiert, so muss zumindest die Phase *Entscheidung* mit den Alternativen *Fortsetzung* – *Änderung* – *Abbruch* neu durchlaufen werden.

10.4.2 Szenario II: Implizites Lernen als Mittel der Wahl

Wie in Szenario I kann diese *Entscheidung* als Ergebnis des *Sich-Informierens* prinzipiell von verschiedenen Akteuren getroffen werden. Vom Beginn des Zyklus an bestehen jedoch wesentliche Unterschiede zum Phasenverlauf expliziter Lernprozesse, in denen die Verantwortung für den Lernerfolg zumindest teilweise an andere Personen oder an didaktisierte Lernprogramme delegiert ist (siehe Abbildung 15).

Abbildung 15

Vollständiges Handeln in impliziten Szenarien



Implizites Lernen bezieht sich in jeder Phase auf die Umfeldbedingungen. In jeder Phase sollte zudem die Möglichkeit bestehen, über ein *Switching* das implizite Lernen zu verlassen und auf explizite Lernmodule zu schalten. Das Medium dazu ist wahlfrei: Es kann sich um kurze E-Learning-Sequenzen handeln, vielleicht aber auch um den Besuch eines Halbtagsseminars oder das Buchen einiger Trainerstunden. Das Sich-Informieren begleitet, wie im expliziten Szenario, jede Phase. Der damit einhergehende Reflexionsprozess wird insbesondere zu prüfen haben, ob sich die Entscheidung für eine Problembewältigung durch implizites Lernen als tragfähig erweist. Ist dies nicht der Fall, so wäre zu prüfen, ob eine zielführende Änderung der Umfeldbedingungen möglich ist. Ist auch das nicht der Fall, so muss der Zyklus abgebrochen und, in einem zweiten Durchlauf, eventuell eine Entscheidung für Szenario I: explizites Lernen getroffen werden.

Die vorgeschlagene Kombination der Dimensionen eines erweiterten Blended-Learning-Konzepts mit dem Phasenmodell der vollständigen Handlung lässt sich durch die Konkretisierung der Dimensionen und Phasen in ein flexibel handhabbares Kriterienraster für „Good Practice“ von Blended-Learning-Arrangements überführen.

11 Zusammenfassung

Die Analyse wissenschaftlicher Konzepte, aktueller Angebote und ausführlicher Experteninterviews zu gemischten Lernszenarien in der betrieblichen bzw. beruflichen Weiterbildung führt zu folgenden zentralen Ergebnissen:

Lernen am Arbeitsplatz tritt notgedrungen in Konflikt zum Prozess der Arbeit, wenn nicht arbeitsintegrierte Lernformen stärker in den Vordergrund rücken, als dies bisher der Fall ist. Der moderne Wissensarbeiter wird sich nur dann auf definierte Bildungsphasen einlassen, wenn durch ein Lernen *en passant* die gewünschten Problemlösungskompetenzen nicht entwickelt werden können.

Blended Learning *kann* die betriebliche Effizienz von Weiterbildung erhöhen, es *kann* auch den individuellen Lernerfolg rascher und zielgenauer erreichbar machen. Diese beiden Gesichtspunkte sind, im ersten Schritt, bewusst zu trennen, um sie, in einem zweiten Schritt, passgenau zusammenzuführen. Die oft gebrauchte Floskel „effektiv und effizient“ wird zur Fiktion, wenn zwischen betriebswirtschaftlichen und didaktischen Kalkülen bzw. Erwägungen nicht klar unterschieden wird.

Vorhandene Potenziale von Blended Learning können im betrieblichen Umfeld nur dann ausgeschöpft werden, wenn die Unternehmensführung die Bereitschaft zur Etablierung einer geeigneten Unternehmenskultur entwickelt und mit dem erforderlichen Ressourceneinsatz auch praktiziert. Es muss erkannt werden, dass Mitarbeiter nicht nur *Ziel* von Weiterbildungsmaßnahmen sind, sondern auch oder sogar in erster Linie *Träger* von Wissen und Kompetenzen.

Blended Learning als Kombination von Seminar und Computerlernen schöpft die Gestaltungsmöglichkeiten von Lernprozessen mit neuen Medien bei weitem nicht aus. Beide Komponenten der Mischung sind begrifflich und praktisch zu erweitern. „Präsenzen“ finden nicht nur in Seminaren und Workshops, sondern täglich am Arbeitsplatz und in dessen näherem und weiterem Umfeld statt. „E-Learning“ passiert nicht erst mit dem Start eines Lernprogramms. Recherchen im Web, Austausch und Anleitung in Inter- und Intranet-Communities und selbst die Arbeit mit MS Word können den Kompetenzerwerb fördern, ohne den Arbeitsprozess zu unterbrechen. Lernen muss verstärkt Bestandteil von Arbeit werden, wenn klassische Konfliktsituationen vermieden werden sollen.

Anbieter von Lernarrangements, seien es betriebliche Weiterbildungsabteilungen oder externe Dienstleister, müssen ihr Portfolio erweitern und umschichten. Lernberatung, Lernbegleitung, Coaching und Mentoring werden künftig mehr Raum im Verhältnis zum Verkauf von Seminaren einnehmen, seien es Präsenzveranstaltungen oder Kombinationen mit E-Learning.

Die derzeit tatsächlich *angebotenen* Blended-Learning-Lösungen sind von ganzheitlichen Arrangements im Sinne einer Integration von formellen und informellen Lernprozessen, von Lernen und Arbeit, von Weiterbildung, Wissensmanagement und organisationaler Lernkultur noch weit entfernt. Dieses „Timelag“ bietet die Chance, Fehler der vorhergehenden „Wellen“ zu vermeiden und bei der Ausarbeitung notwendiger Erweiterungskonzepte behutsam vorzugehen. Ein ganzheitliches Unternehmenskonzept, das die Triade von Arbeit, Wissen und Lernen im Blended Learning zur individuellen und organisationalen Selbstlern- und Handlungskompetenz fortentwickelt, kann nicht als fertiges Modell am Anfang stehen, sondern wird für jedes konkrete Unternehmen erst als Vereinigung einer Menge von wohldefinierten „Insellösungen“ Gestalt annehmen.

Literatur

Bei Webpublikationen wird das Erscheinungsjahr angegeben, falls dieses aus dem Dokument ersichtlich ist, sowie das Datum des Abrufs.

Aufenanger, St.: Lernen mit neuen Medien – mehr Wissen und bessere Bildung?
In: Keil-Slawik, R.; Kerres, M. (Hrsg.): Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung. Münster u. a. 2003, S. 161-171

Back, A.; Bendel, O.; Stoller-Schai, D.: E-Learning im Unternehmen. Grundlagen – Strategien – Methoden – Technologien. Zürich 2001

Beer, D.; Hamburg, I.; Lindecke, C.; Terstriep, J.: E-Learning: Kollaboration und veränderte Rollen im Lernprozess. Projektbericht des Instituts Arbeit und Technik 2003/04. Gelsenkirchen 2003

Behrendt, E.: IT-Trainings. 2000, <http://www.imkmedia.de/pdf/MM01103A.zip> (Abruf am 17.12.2003)

bfz Bildungsforschung: Ein flexibles Lernarrangement für kleine und mittlere Betriebe. Ergebnisse und Erfahrungen aus dem Projekt mon-key (unveröffentlichtes Typoskript). Nürnberg 2003

Bosch, G.: Neue Lernkulturen und Arbeitnehmerinteressen. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.). Kompetenzentwicklung 2000. Lernen im Wandel –Wandel durch Lernen. Münster, New York, München, Berlin 2000, S. 227-270

BMBF (Hrsg.): Berichtssystem Weiterbildung VIII. Integrierter Gesamtbericht zur Weiterbildungssituation in Deutschland (BSW VIII). Bonn 2003

BMBF (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 2002. Bonn 2002

BMBF (Hrsg.): Berufsbildungsbericht 2004. Bonn 2004

Dichanz, H.; Ernst, A.: E-Learning. Begriffliche, psychologische und didaktische Überlegungen zum „electronic learning“. 2001, <http://www.medienpaed.com> (Abruf am 17.12.2003)

Dohmen, G.: Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bonn 2001

Döring, O.; Mohr, B.: Neupositionierung von Bildungsträgern als Bildungsdienstleister. Auswirkungen auf die Strukturen von Bildungsträgern. In: QUEM-Bulletin, 2/2001, S. 5-8

Dowling, M.; Eberspächer, J.; Picot, A. (Hrsg.): eLearning in Unternehmen. Neue Wege für Training und Weiterbildung. Berlin, Heidelberg 2003

Ehlers, U.-D.; Gerteis, W.; Holmer, T.; Jung, H. W. (Hrsg.): E-Learning-Services im Spannungsfeld von Pädagogik, Ökonomie und Technologie. L3 – Lebenslanges Lernen im Bildungsnetzwerk der Zukunft. Bielefeld 2003

Erpenbeck, J.: Selbst gesteuertes, selbst organisiertes Lernen. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 309-316

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

Faulstich, P.: Vom selbst organisierten zum selbstbestimmten Lernen. In: Faulstich, P.; Gnahs, D.; Seidel, S.; Bayer, M. (Hrsg.): Praxishandbuch selbstbestimmtes Lernen. Konzepte, Perspektiven und Instrumente für die berufliche Aus- und Weiterbildung. Weinheim, München 2002, S. 61-98

Faulstich, P.; Gnahs, D.; Seidel, S.; Bayer, M. (Hrsg.): Praxishandbuch selbstbestimmtes Lernen. Konzepte, Perspektiven und Instrumente für die berufliche Aus- und Weiterbildung. Weinheim, München 2002

Fischer, E.; Duell, W.: Wenn Arbeit Lernen ist ... „Qualifizierende Arbeitsgestaltung“ als „Kompetenzorientierte Lerngestaltung“ – ein erfolgreiches Konzept neu fokussiert. In: QUEM-Bulletin, 6/2003, S. 7-10

Fischer, M. u. a.: E-Learning in der Berufsbildungspraxis: Stand, Probleme, Perspektiven. Bremen 2003, [http:// www.itb.uni-bremen.de/downloads/fb_06_03.pdf](http://www.itb.uni-bremen.de/downloads/fb_06_03.pdf) (Abruf am 19.12.2003)

Fogolin, A.; Zinke, G.: Potenziale von Online-Communities für das Lernen in der Arbeit. In: Zinke, G.; Fogolin, A. (Hrsg.): Online-Communities – Chancen für informelles Lernen in der Arbeit. Bielefeld 2004, S. 9-27

Fogolin, A.; Zinke, G.: E-Learning: Potenziale und Interessenlagen in ausgewählten Unternehmen. 2001, <http://www.bibb.de/redaktion/arbfeld/elearn/unternehmensbefragung.pdf> (Abruf am 20.09.2003)

Friedmann, A.: Framing pictures: The role of knowledge in automatized encoding and memory for gist. In: *Journal of Experimental Psychology*, 108, 1979, S. 316-355

Früh, W.: *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis*. Konstanz 2001

Gaßner, M.; Hoffmann, Th.; Schreurs, M. (Hrsg.): *E-Learning in Unternehmen – Eine Erfolgsstory? RKW-Fachdiskurs*. Eschborn 2003

Geißler, H. (Hrsg.): *Arbeit, Lernen und Organisation*. Weinheim 1996

Glaser, B. G.; Strauss, A. L.: *Grounded Theory. Strategien qualitativer Forschung*. Bern u. a. 1998 (Übersetzung der Originalausgabe, New York 1967)

Grotluschen, A.: Widerständiges Lernen im Web – virtuell selbstbestimmt? Eine qualitative Studie über E-Learning in der beruflichen Erwachsenenbildung. *Internationale Hochschulschriften*, Bd. 417, Münster u. a. 2003

Gussenstätter, A.; Zinke, G.: *Internationales Monitoring – Lernkultur Kompetenzentwicklung: Lernen im Netz und mit Multimedia*. Statusbericht 5, Bonn 2002

Hacker, W.: *Allgemeine Arbeitspsychologie. Psychische Regulation von Arbeitstätigkeiten*. Bern u. a. 1998

Hagedorn, F.; Michel, L.; Heddergott, K.; Behrendt, E.: *Web based Training in kleinen und mittleren Unternehmen. Rahmenbedingungen für erfolgreiche Anwendungen*. Marl 2001

Hanft, A.; Müskens, W.: Prüfungs- und Dokumentationsmethoden als Instrumente der kompetenzorientierten Erfolgskontrolle internetgestützten Lernens. In: *Lernen im Netz und mit Multimedia. Vier Gutachten. QUEM-report, Heft 80*. Berlin 2003 a, S. 177-254

Hanft, A.; Müskens, W.: Zertifikate für selbst organisiertes Lernen. Hintergründe, Anforderungskriterien, Verbreitungschancen. In: *QUEM-Bulletin 6/2003 b* S. 11-14

Harhoff, D.; Küpper, C.: Verbreitung und Akzeptanz von eLearning – Ergebnisse aus zwei Befragungen. In: *Dowling, M.; Eberspächer, J.; Picot, A. (Hrsg.): eLear-*

ning in Unternehmen. Neue Wege für Training und Weiterbildung. Berlin/Heidelberg 2003, S. 17-40

Hohenstein, A.; Poetsch, A. J.: E-Learning – Aufbruch in eine neue Lernkultur? In: Seminare 2001. Das Jahrbuch der Management-Weiterbildung. Bonn 2001, S. 107-118

Hölbling, G.: Organisationales Lernen, Weiterbildung, Wissensmanagement. Vortrag im 2. RKW-Expertenworkshop „Wissensmanagement für KMU“. Eschborn 2003

Issing, L. J.; Klimsa, P. (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim 1997

Kaltenbaek, J.: E-Learning und Blended-Learning in der betrieblichen Weiterbildung. Möglichkeiten und Grenzen aus Sicht von Mitarbeitern und Personalverantwortlichen in Unternehmen. Berliner Beiträge zum E-Learning, Band 1. Berlin 2003

Keil-Slawik, R.; Kerres, M. (Hrsg.): Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung. Münster u. a. 2003

Kellner, H. J.: E-Learning vor dem Höhenflug?! – Status-Quo und Ausblick. Virtual Roundtable vom 19.12.03, [http://www.competence-site.de/ ... /vr_earning_kellner.pdf](http://www.competence-site.de/.../vr_earning_kellner.pdf) (Abruf am 23.02.2004)

Kerres, M.: Wirkungen und Wirksamkeit neuer Medien in der Bildung. In: Keil-Slawik, R.; Kerres, M. (Hrsg.): Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung. Münster u. a. 2003, S. 31-44

Kerres, M.; de Witt, C.: Quo vadis Mediendidaktik? Zur theoretischen Fundierung von Mediendidaktik. In: MedienPädagogik, 08.11.2002, http://www.medienpaed.com/02-2/kerres_dewitt1.pdf

Kirkpatrick, D. L.: Evaluating Training Programs. The Four Levels. San Francisco 1998

Kommission der Europäischen Gemeinschaften: Memorandum über Lebenslanges Lernen. Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen, SEK (2000) 1832. Brüssel 2000

Koper, R.: Modeling units of study from a pedagogical perspective. the pedagogical meta-model behind EML. 2001, <http://eml.ou.nl/introduction/articles.htm> (Abruf am 22.10.2003)

Krause, St.; Kortmann, R.-D.: Standardisierung im E-Learning oder Vom schleichenden Untergang der Didaktik. 2002, http://www.medienpaed.com/02-2/krause_kortmann1.pdf (Abruf am 17.12.2003)

Kromrey, H.: Strategien des Informationsmanagements in der Sozialforschung. Ein Vergleich quantitativer und qualitativer Ansätze. In: Angewandte Sozialforschung, 18, 3, 1994, S. 163-184 bzw. <http://userpage.fu-berlin.de/~kromrey/Materialien/Kromrey-Informationsmanagement.pdf> (Abruf am 03.10.2003)

Kromrey, H.: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. Opladen 2000

Kuhlen, R.: Die Konsequenzen von Informationsassistenten. Was bedeutet informationale Autonomie oder wie kann Vertrauen in elektronische Dienste in offenen Informationsmärkten gesichert werden? Frankfurt/M. 1999

Lang, M.; Pätzold, G.: Multimedia in der Aus- und Weiterbildung. Grundlagen und Fallstudien zum netzbasierten Lernen. Köln 2002

Lins, C.: Selbstgesteuert lernen – eigenverantwortlich arbeiten. In: wirtschaft & weiterbildung, 6/1999, S. 52-54

Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): eLearning für internationale Märkte. Wirtschaft und Weiterbildung, Band 33. Bielefeld 2004

Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): eLearning für die betriebliche Praxis. Wirtschaft und Weiterbildung, Band 30. Bielefeld 2003

Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): Betriebliche Weiterbildung im Internet – Didaktik, Produktion, Organisation. Das Projekt Cornelia. Bielefeld 2000

Mandl, H.; Winkler, K.: Auf dem Weg zu einer neuen Weiterbildungskultur. Der Beitrag von eLearning in Unternehmen. In: Dowling, M.; Eberspächer, J.; Picot, A. (Hrsg.): eLearning in Unternehmen. Neue Wege für Training und Weiterbildung. Berlin, Heidelberg 2003, S. 3-15

Mandl, H.; Reinmann-Rothmeier, G.: Wissensmanagement im Internet – Herausforderungen für das Lernen der Zukunft. In: Analog und Digital, 2/1998, S. 34-42

Meder, N.: Didaktische Anforderungen an Lernumgebungen: Die Web-Didaktik von L3. In: Ehlers, U.-D.; Gerteis, W.; Holmer, T.; Jung, H. W. (Hrsg.): E-Learning-Services im Spannungsfeld von Pädagogik, Ökonomie und Technologie. L3 – Lebenslanges Lernen im Bildungsnetzwerk der Zukunft. Bielefeld 2003, S. 50-69

Michel, L. P.; Goertz, L.: Rahmenbedingungen für E-Learning in KMU. In: Gaßner, M.; Hoffmann, Th.; Schreurs, M. (Hrsg.): E-Learning in Unternehmen – Eine Erfolgsstory? RKW-Fachdiskurs. Eschborn 2003

Michel, L. P.; Johanning, A.: Aktuelle Studien zu Akzeptanz und Nutzung von E-Learning. Was sagen (potenzielle) Nutzer zu den Vorzügen und Nachteilen von netzgestütztem Lernen?, <http://www.lernet.info/media/downloads/nutzerakzeptanzstudien.pdf> (Abruf am 24.11.2003)

Michel, L. P.; Heddergott, K.; Hoffmann, H.-J.: Zukunftsperspektiven multimedialen Lernens in kleinen und mittleren Unternehmen. Bonn 2000

Niegemann, H. M.: Schlau durch Mausclick? Bedingungen für ein effizientes Lernen mit den neuen Bildungsmedien. In: Keil-Slawik, R.; Kerres, M. (Hrsg.): Wirkungen und Wirksamkeit Neuer Medien in der Bildung. Münster u. a. 2003, S. 145-160

Oevermann, U.: Theoretische Skizze einer revidierten Theorie professionalisierten Handelns. In: Combe, A.; Helsper, W. (Hrsg.): Pädagogische Professionalität. Untersuchungen zum Typus pädagogischen Handelns. Frankfurt/M. 1999, S. 70-182

Pawlowski, J. M.: Das Essener-Lern-Modell (ELM): Ein Vorgehensmodell zur Entwicklung computerunterstützter Lernumgebungen (Dissertation). Essen 2001

Pawlowski, J. M.: Modellierung didaktischer Konzepte mit dem Essener-Lern-Modell. 2002 (Vortrag), <http://wip.wi-inf.uni-essen.de/research/publications/pawlowski.pdf> (Abruf am 23.11.2003)

Piaget, J.: Theorien und Methoden der modernen Erziehung. Frankfurt/M. 1974

Qualitative Research & Consulting: QDA-Software, <http://www.quarc.de/qdasoftware.html> (Abruf am 06.10.2003)

Rammert, W.: Die technische Konstruktion als Teil der gesellschaftlichen Konstruktion der Wirklichkeit. Konstanz 2002, http://www.tu-berlin.de/fb7/ifs/soziologie/Tuts/Wp/TUTS_WP_2_2002.pdf (Abruf am 07.01.2004)

Reglin, Th.: Instrumente selbst organisierten Lernens. Was neue Medien leisten können. In: Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): eLearning für die betriebliche Praxis. Wirtschaft und Weiterbildung, Band 30. Bielefeld 2003, S. 143-157

Reglin, Th.: Zwischen Effizienzversprechen und Sachzwang: Auf dem Weg zu einer systematischen Zielreflexion im eLearning. In: Institut der deutschen Wirtschaft (Hrsg.): E-Learning: Theorie und betriebliche Praxis. Fallstudien aus der betrieblichen Bildungsarbeit. Köln 2004 a, S. 9-34 bzw. www.divkoeln.de

Reglin, Th.: Welche Infrastruktur benötigt eLearning? (unveröffentlichtes Typoskript). Nürnberg 2004 b

Reglin, Th.: Was bedeutet Usability netzgestützter Lehr-Lernsysteme? In: Nuisl, E.; Schiersmann, Ch.; Siebert, H. (Hrsg.): Report 48. Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung. Dezember 2001, S. 51-66

Reglin, Th.; Hölbling, G.: Computerlernen und Kompetenz. Bielefeld 2004

Reglin, Th.; Severing, E.: Konzepte und Bedingungen des Einsatzes von eLearning in der betrieblichen Bildung – Erste Ergebnisse der Begleitforschung des Projekts „bbw online“. In: Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): eLearning für die betriebliche Praxis. Wirtschaft und Weiterbildung, Band 30. Bielefeld 2003, S. 9-23

Reichelt, W.: Lernen im Netz und mit Multimedia – status quo und Herausforderung. Handreichung aus der Europäischen Gemeinschaftsinitiative ADAPT. o.O. 2001, pdf-Dokument

Richter, G.; Hacker, W.: Tätigkeitsbewertungssystem – Geistige Arbeit. Für Arbeitsplatzinhaber. Zürich 2003

Sack, C.; Reglin, Th.: Blended Learning als Verknüpfung von Lernen und Arbeiten – Der Modellversuch „monkey“. In: Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): eLearning für internationale Märkte. Bielefeld 2004, S. 133-142

Satow, L.: eLearning und eTesting. Eine Einführung (unveröffentlichtes Manuskript). Berlin 2003, <http://userpage.fu-berlin.de/~satow/> (Abruf am 12.4.2004)

Sauter, W.: Die vierte Welle des E-Learning. Individuelles Lernen und Wissensmanagement wachsen zusammen. In: *wissensmanagement*, 1/2004, S. 24-27

Sauter, A. M.; Sauter, W.: Blended Learning. Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining. Neuwied 2002

Schiersmann, Ch.; Remmele, H.: Neue Lernarrangements in Betrieben. Theoretische Fundierung – Einsatzfelder – Verbreitung. QUEM-report, Heft 75. Berlin 2002

Severing, E.: Anforderungen an eine Didaktik des eLearning in der betrieblichen Bildung. In: Loebe, H.; Severing, E.: eLearning in der betrieblichen Bildung. Bielefeld 2003, S. 67-80

Severing, E.: Betriebliche Weiterbildung an industriellen Arbeitsplätzen. In: Geißler, H. (Hrsg.): Arbeit, Lernen und Organisation. Weinheim 1996, S. 319-334

Severing, E.: Das Management multimedialer Lernsysteme in der beruflichen Bildung. In: Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): Betriebliche Weiterbildung im Internet – Didaktik, Produktion, Organisation. Das Projekt Cornelia. Bielefeld 2000, S. 63-74

Severing, E.: Managementwissen und Wissensmanagement – die Rolle der betrieblichen Bildung. In: Wissensmanagement. Dokumentation der 10. Betriebspädagogischen Theorie-Praxis-Tage Hamburg. Reihe Betriebliche Bildung. Frankfurt/M. 1999

Staudt, E.; Kley, Th.: Formelles Lernen – informelles Lernen – Erfahrungslernen. Wo liegt der Schlüssel zur Kompetenzentwicklung von Fach- und Führungskräften? In: Berufliche Kompetenzentwicklung in formellen und informellen Strukturen. QUEM-report, Heft 69. Berlin 2001, S. 227-275

Stieler-Lorenz, B.: Lebenslanges Lernen: any time, any where – any content? In: Weiterlernen – neu gedacht. Erfahrungen und Erkenntnisse. QUEM-report, Heft 78. Berlin 2003, S. 213-221

Strittmatter, P.: Wissenserwerb mit Bildern bei Film und Fernsehen. In: Weidenmann, B. (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern. Bern 1994, S. 177-194

Weidenmann, B. (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern. Bern 1994

Weidenmann, B.: Multicodierung und Multimodalität im Lernprozeß. In: Issing, L. J.; Klimsa, P. (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim 1997, S. 65-84

Witt, H.: Welche Forschung ist normal oder wie normal ist qualitative Sozialforschung? In: Zeitschrift für Politische Psychologie, 1997/3+4, S. 251-269. Zitiert nach: http://www.rrz.uni-hamburg.de/psych-1/witt/Archiv/ringvorlesung_%2096/rvtxt4.html (Abruf am 03.07.2003)

Zinke, G.: Lernen in der Arbeit mit Online-Communities – Chance für E-Learning in kleinen und mittelständischen Unternehmen. In: BWP, 1/2003 a, S. 9-13

Zinke, G.: eLearning für KMU – Wie geht das? In: Loebe, H.; Severing, E. (Hrsg.): eLearning für die betriebliche Praxis. Wirtschaft und Weiterbildung, Band 30. Bielefeld 2003 b, S. 35-48

Zinke, G.; Fogolin, A. (Hrsg.): Online-Communities – Chancen für informelles Lernen in der Arbeit. Bielefeld 2004

Züll, C.; Landmann, J.: Computerunterstützte Inhaltsanalyse: Literaturbericht zu neueren Anwendungen. ZUMA – Methodenbericht 2002/02 (Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen), http://www.gesis.org/Publikationen/Berichte/ZUMA_Methodenberichte/documents/abstracts/tb02_02.pdf (Abruf am 06.10.2003)

KOSFO – Kompetenzentwicklung von Lernmittlern in selbst organisierten Foren als neue Organisationsform

Heino Apel, Sabine Lauber

1 Einleitung

Die Anforderungen an Weiterbildner haben sich in den vergangenen Jahren aufgrund der gesellschaftlichen Entwicklungen (Globalisierung, IuK-Technologien, Wissensgesellschaft, Lebenslanges Lernen, etc.) grundlegend verändert. Man spricht von einem Paradigmenwandel bzgl. der Lehrerrolle, die tendenziell von lehrzentrierten Methoden zu mehr lernbegleitenden Verfahren wechselt. Mit dem beschleunigten Wissenswandel stehen auch die Lehrenden vor einem erhöhten fachlichen Weiterbildungsbedarf, weil sowohl Inhalte als auch Angebotsformen diesem stetigen Wandel unterworfen sind. Dieser erhöhte Änderungsbedarf im Bildungsangebot hat selbstverständlich auch Konsequenzen für das Handeln der Lehrenden. Wo auf mehr Lernunterstützung gesetzt wird, bedarf es anderer räumlicher Ausstattung, es bedarf neuer Kommunikationsformen und erhöhter Vernetzung zwischen den Lernmittlern, Bildungsanbietern und anderen intermediären Einrichtungen, um den neuen Herausforderungen gerecht werden zu können.

Nachfrageseitig gibt es über die „Neuen Medien“ ganz neue Wissenszugänge, so dass das klassische Seminar oder das Lehrbuch als Wissensquelle an Bedeutung einbüßt zugunsten neuer Formen, bei denen die Lerner ohne organisierte Unterstützung ihre Lernprozesse selbst initiieren können. Es wird zunehmend informell am Arbeitsplatz oder zu Hause oder im sozialen Umfeld gelernt, womit keine Ablösung des institutionell eingebundenen Lernens verbunden ist, aber eine nicht unerhebliche Ergänzung geschieht. Virtuelle Lernräume sind dabei als Werkzeuge der Kompetenzentwicklung anzusehen (Zimmer 2002).

Mit diesen sich verändernden Rahmenbedingungen und der gestiegenen Bedeutung der Medien verändert sich das Kompetenzprofil der Profession. Trotz des dadurch erhöhten Weiterbildungsbedarfs gibt es für die Lernmittler durch die hohe zeitliche Belastung, eine meist schlechte Bezahlung und nicht zuletzt durch eine Verunsicherung in der Profession kaum planmäßig betriebene Fortbildung für sie. Ein freiberuflicher Trainer/Kursleiter nutzt gelegentliche Angebote von Weiterbildungsträgern oder bildet sich mit Lernsoftware fort, in der Regel dürfte Kom-

petenzentwicklung aber durch die Beteiligung an (informellen) Netzwerken von Fachkollegen erfolgen. Die Kommunikationstools der Neuen Medien unterstützen diesen Prozess und spielen zunehmend eine größere Rolle (Jütte 2001). In diesem Kontext kommt natürlich das informelle Lernen (auch „Lernen en passant“) zum Zuge, weil im realen und virtuellen Austausch zwischen Partnern auch ständig nicht zielgerichtete, neue Informationen gesammelt werden können. Es liegt auf der Hand, dass selbst organisierte Foren ein geeignetes Mittel sein können, das Networking in Kommunikation mit erfahrenen Kollegen systematischer zu unterstützen. Zugleich gewinnen die Lernmittler so Erfahrungen darüber, was es für die von ihnen zu beratenden Lernenden bedeutet, mit Hilfe netzbasierter Medien zu lernen.

Als Adressat unserer Untersuchungen verstehen wir unter „Lernmittlern“ Lehrende, Teamer, Kursleiter, aber auch disponierendes Personal, also Professionsvertreter, die wesentlich für die Planung, inhaltliche Gestaltung und Beratung von Angeboten tätig sind. Der Auftrag lautet, gängige Muster der Kompetenzentwicklung in selbst organisierten Foren als neue Organisationsform zu untersuchen. Dies geschieht in zwei Schritten. Zunächst haben wir eine deskriptive Analyse der Verfahrenswege bzw. Instrumente, mit denen netzgestützte Kompetenz erworben werden kann, vorgenommen. Dazu erweitern wir die Fragestellung des Gutachtens auf den gesamten netzgestützten Kompetenzerwerb und nicht nur auf den Erwerb in selbst organisierten Foren. Diese Erweiterung erscheint uns nötig, da das Forum nur eine Form des netzgestützten Kompetenzerwerbs darstellt, die fließend mit anderen Formen verbunden ist, dabei häufig nur eine Durchgangsstufe darstellt, so dass ihre Isolierung den Prozess netzgestützten Kompetenzerwerbs verfälschen würde. Ebenso scheint es uns nötig, nicht nur die selbst organisierten Formen zu betrachten, also solche, die durch die Initiative eines Lernmittlers selbsttätig arrangiert werden, sondern auch organisierte Vermittlungsformen, wie institutionell initiierte Mailinglisten oder fremdorganisierte Fachkommunikationsräume, die ein Lernmittler als Teilnehmer aufsucht, mit einzubeziehen. Diese Erweiterung erscheint uns schon wegen der begrifflichen Unschärfe selbst gesteuerten Lernens nötig zu sein, das in der Regel auch fremdgesteuerte Elemente enthält.

In einem zweiten Schritt analysieren wir die Prozesse des Kompetenzerwerbs der Lernmittler anhand drei wesentlicher Aneignungsstufen, die durchaus instrumentellen Charakter haben.

- Es wird über das Netz Information gesucht, erworben (verbreitet).
- Es wird an einem spezifischen Lernarrangement teilgenommen.
- Es wird der Austausch mit der Profession gesucht (Networking).

Diese drei spezifischen Elemente netzgestützten Kompetenzerwerbs, die wir als informieren, lernen und austauschen bezeichnen wollen, werden im Folgenden un-

sere wesentlichen Untersuchungskategorien bleiben. Dass aber auch diese Trennung ihre Übergänge und Überlappungen hat, zeigt sich daran, dass die internetgestützten Lehr- und Lernwerkzeuge, wie z. B. Mailinglisten, Foren, Newsgroups oder Lernplattformen, jeweils sehr unterschiedlich bzgl. der didaktisch-methodischen Settings nutzbar sind.

Der Möglichkeitsraum „netzgestützter Kompetenzerwerb“ ist, wie unsere Untersuchungen zeigen werden, in hohem Maße eine Frage kollegialen Austauschs und sich wandelnder Lernkultur. Z. B. die Kommunikation mit netzgestützten Tools ist für diejenigen, die diesbezüglichen Fortbildungsbedarf haben, nicht unproblematisch. Es gibt eine Vielfalt möglicher netzgestützter Lernräume, die Lernende selbst für sich einrichten können oder in denen sie sich aus eigener Entscheidung anmelden können. Das Gutachten hat diese Fragen durch theoretische und empirische Untersuchungen beleuchtet und ist zu Ergebnissen gekommen, die dazu beitragen, einen effizienteren netzgestützten Kompetenzerwerb der Lernmittler zu unterstützen.

Diese Resultate werden im Folgenden vorgestellt. Zu Beginn steht die theoretische Auseinandersetzung mit den Begriffen Kompetenz(entwicklung), Selbstorganisation und Netzbasiertes Lernen (Kapitel 2 und 3), der eine Systematik der meistgenutzten Kommunikationswerkzeuge für den netzgestützten Kompetenzerwerb (Kapitel 4) angegliedert ist. Dem folgen die detaillierten Ergebnisse der empirischen Studie (Kapitel 5 und 6) und die daraus abzuleitenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen (Kapitel 7).

Da unsere Untersuchungen nicht auf Vollerhebungen basieren, können die Ergebnisse nicht als repräsentativ gewertet werden, aber wir sind uns sicher, dass unsere Aussagen die vorherrschenden Tendenzen zumindest in der allgemeinen Weiterbildung gut wiedergeben. Die methodische Herangehensweise beruht auf einem mehrstufigen Forschungsdesign. Zunächst erfolgten eine Analyse geeigneter Internettools und eine explorative Befragung von fünf Lernmittlern aus dem Bereich der betrieblichen Weiterbildung. Aufbauend auf den Ergebnissen dieser Vorstudien wurde eine zweimonatige Online-Befragung mit den Themenschwerpunkten: allgemeines Weiterbildungsverhalten, Nutzung verschiedener Kommunikationswerkzeuge, aktuelles netzbasiertes Weiterbildungsverhalten und Entwicklungs- und Verbesserungsmöglichkeiten für bereits vorhandener Formen und Angebote durchgeführt. Die Ergebnisse der 79 ausgewerteten Fragebögen flossen zusammen mit denen der Vorstudien direkt in die Gestaltung des Leitfadens der anschließenden Interviews ein. Dieser legte den Fokus auf die Themen Nutzungserfahrungen, netzbasierter Austausch und netzbasierte Kompetenzentwicklung. Die 15 Interviewten stammten aus der Gruppe der Teilnehmer an der Online-Befragung, die sich bereit erklärt hatten, an einem Interview teilzunehmen. Die Auswahl erfolgte nach den Kriterien: Geschlecht (je 50 Prozent männlich/weiblich), Alter (Span-

ne: 28-54 Jahre, Ø 46 Jahre), Dauer der Internetnutzung (Spanne: 3-10 Jahre, Ø 6 Jahre), Beschäftigungsverhältnis (je 50 Prozent angestellt/selbstständig) und regionale Verteilung. (Die Interviewzitate im nachfolgenden Text wurden stilistisch geglättet; die nachgestellten Kennzahlen verweisen auf die Absätze der jeweiligen Interviews).

Die Daten wurden nach Mayring (2002) inhaltsanalytisch ausgewertet. Abgerundet wurde die methodische Konzeption durch die Durchführung eines Experten-Workshops. Ziel dieses komplexen Designs war, das noch relativ unerschlossene Feld der selbst organisierten, netzbasierten Weiterbildung von Lernmittlern durch die Kombination der Methoden möglichst umfassend zu erheben und darstellen zu können. Der Kreis der befragten Lernmittler muss als „onlinenah“ eingestuft werden, da wir die Adressen wesentlich aus bestehenden Mailinglisten und Foren extrahiert haben. Insofern belegt unsere Studie die Auffassungen der „Piloten“ im Feld, die netzgestützten Kompetenzerwerb bereits realisieren.

2 Lerntheoretischer Hintergrund netzbasierten Lernens

2.1 Kompetenz und Kompetenzentwicklung

Die Begriffe Kompetenz und Kompetenzentwicklung stehen innerhalb der Berufs- und Weiterbildungsforschung in der Nachfolge des Qualifikationsbegriffs und betonen diesem gegenüber den Aspekt des Subjektbezugs und der Selbstorganisation (ein Überblick über die Entwicklung des Kompetenzbegriffes findet sich bei Arnold 1997). Nach Erpenbeck und Weinberg (1999) sind Kompetenzen Selbstorganisationsdispositionen eines Individuums. Aus den Handlungen, die durch das Individuum selbst organisiert werden, ergeben sich verschiedene Einzelkompetenzen. Hierbei werden

- Fachkompetenzen,
- Methodenkompetenzen,
- Sozialkompetenzen,
- personale Kompetenzen

unterschieden (vgl. Erpenbeck/Weinberg 1999, S. 154). Zusammengenommen bilden sie die allgemeine Handlungskompetenz des Individuums. Diese Kompetenzen können jeweils noch in verschiedene Teilkompetenzen unterteilt werden, wobei manche Teilkompetenzen auch mehreren der oben genannten Kompetenzen zugeordnet werden können. Medienkompetenz z. B. kann demnach sowohl der Fach- als auch als Methodenkompetenz zugeordnet werden. Ebenso enthält die Selbstlernkompetenz sowohl Aspekte der personalen als auch der Methodenkompetenz.

Wesentliche Bestandteile von Kompetenzen sind (Erpenbeck 1997):

- die Verfügbarkeit und die Möglichkeit der selektiven Bewertung von Wissen,
- die Fähigkeit, dieses Wissen in umfassendere Wertbezüge einzuordnen und darüber hinaus auch bei unvollständigem Wissen zu Entscheidungen zu gelangen,
- die Ausrichtung auf Handlungsorientierung und Handlungsfähigkeit,
- die Integration dieser Aspekte in eine kompetente Persönlichkeit,
- die erfolgreiche Anwendung der personalen Kompetenz im sozialen Umfeld sowie
- die Einschätzung der eigenen Entwicklungsmöglichkeiten.

Kompetenz ist dabei keinesfalls statisch, sondern unterliegt einem ständigem Prozess der Veränderung, der Aktualisierung und der Erweiterung, aber auch der Gefahr der Verminderung. Sie ist stets an der Handlung(-sfähigkeit) orientiert.

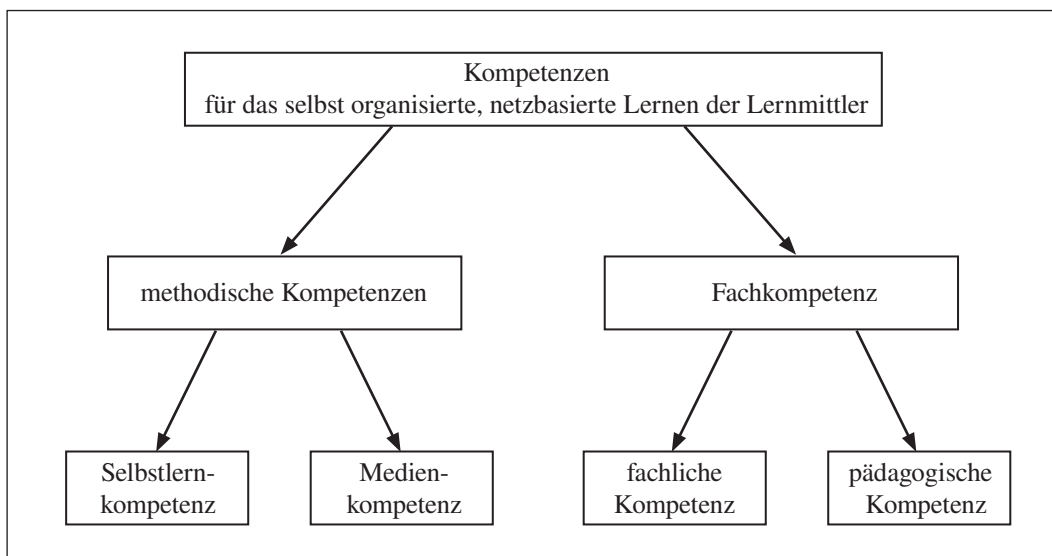
Kompetenzentwicklung beschreibt entsprechend den Prozess dieses Wandels. Sie beinhaltet jedoch mehr als Lernen, da sie einen ganzheitlichen Prozess meint, der z. B. über das bloße Auswendiglernen hinausgeht und die Erweiterung und den Erhalt der individuellen Handlungsdispositionen im Blick hat. Jede Kompetenzentwicklung umfasst daher eine Reihe von Prozessen. Zunächst werden Informationen gewonnen und in ihrer Bedeutung eingeschätzt. Diese müssen dann in vorhandene Wissensbestände und Werthaltungen integriert werden, um schließlich im Handeln und im Austausch mit der Umwelt erprobt, gefestigt und gegebenenfalls in einem erneuten Prozess revidiert zu werden. Dabei können sowohl verschiedene Phasen des Kompetenzentwicklungsprozesses als auch mehrere Kompetenzentwicklungsprozesse parallel zueinander ablaufen.

2.1.1 Pädagogische Kompetenzen

Thema der vorliegenden Untersuchung ist der netzbasierte, selbst organisierte Kompetenzerwerb von Lernmittlern. Im Mittelpunkt steht also die Frage nach der Entwicklung der Fachkompetenz von Lernmittlern. Die Fachkompetenz eines Pädagogen lässt sich in die Fachkompetenz zum Fachinhalt, den ein Lernmittler im Lehr- und Beratungsprozess vermittelt, und in die Fachkompetenz der Profession, die sich auf die Organisation und Gestaltung der Vermittlung bezieht, unterteilen (Abbildung 1).

Abbildung 1

Netzbasierter Erwerb beruflich relevanter Kompetenzen



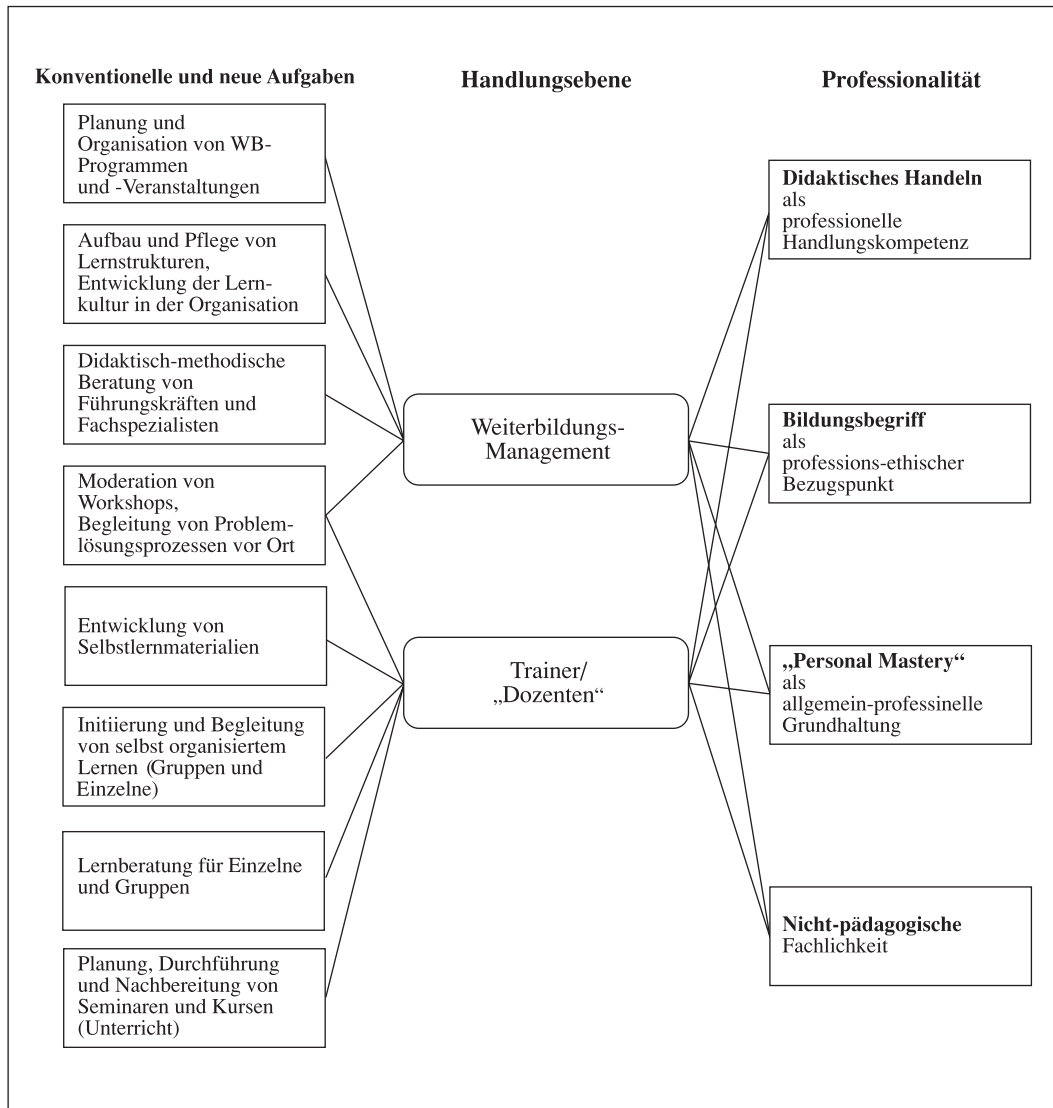
Die vorliegende Untersuchung zielt insbesondere auf den Erwerb spezifisch pädagogischer Kompetenzen, im nachfolgenden Text des Projektes KOMFOR (S. 187 ff.) liegt der Schwerpunkt hingegen auf dem Erwerb fachspezifischer pädagogischer Kompetenzen. Ein klar umrissenes Tätigkeitsprofil oder gar Kompetenzprofil für Lernmittler lässt sich auf Grund des ausdifferenzierten und zunehmend entgrenzten Feldes der Erwachsenen- und Weiterbildung nicht fixieren. Illustrierend dafür ist allein die Vielfältigkeit der verwendeten Berufsbezeichnungen, die von Personalentwickler über Trainer, Coach und Lernberater hin zum Kurs- und Seminarleiter reichen und ebenso unterschiedliche Aufgabenfelder mit jeweils eigenständigen Kompetenzanforderungen beschreiben (u. a. Faulstich 1996).

Eine Möglichkeit, sich an eine Beschreibung pädagogischer Kompetenzen anzunähern, bietet die Betrachtung von Tätigkeitsprofilen von Erwachsenenbildnern und Pädagogen, die sich im Zuge der Professionalisierungsdebatte innerhalb der Erziehungswissenschaften ergeben haben und die die oben beschriebene Vielfältigkeit aufgreift. Dazu gilt es zunächst, pädagogische Professionalität zu definieren. Für den vorliegenden Text soll die folgende Beschreibung gelten: „Pädagogisch professionell handelt eine Person, die gezielt ein berufliches Selbst aufbaut, das sich an berufstypischen Werten orientiert, die sich eines umfassenden pädagogischen Handlungsrepertoires zur Bewältigung von Arbeitsaufgaben sicher ist, die sich mit sich und anderen Angehörigen der Berufsgruppe Pädagogen in einer nicht-alltäglichen Berufssprache zu verständigen in der Lage ist, ihre Handlungen unter Bezug auf eine Berufswissenschaft begründen kann und persönlich die Verantwortung für Handlungsfolgen in ihrem Einflussbereich übernimmt.“ (Bauer 1998, S. 346)

Die hier benannten Aspekte spiegeln auch die Kriterien von Kompetenzen, wie sie oben beschrieben wurden, wider. Aktuelles Beispiel für ein solches Tätigkeitsprofil stellt die heuristische Grafik von Ulrich Müller dar, mit der er die Tätigkeiten von Lernmittlern in seiner Studie zur Weiterbildung von Weiterbildnern zusammenfasst (Abbildung 2).

Abbildung 2

Tätigkeiten von Lernmittlern (Quelle: Müller 2003)



Zur professionellen und kompetenten Ausübung dieser pädagogischen Tätigkeiten bedarf es der Entwicklung von Fach- und Methodenkompetenzen, die dem jeweiligen aktuellen Stand des Aufgabenfeldes entsprechen.

Eine Besonderheit innerhalb der Pädagogik stellt die Existenz einer quasi doppelten Fachkompetenz dar. Neben der pädagogischen Fachkompetenz, die sich je nach Aufgabenfeld aus Teilkompetenzen zu den oben genannten Schwerpunkten zusammensetzt (vgl. Abbildung 2), wird immer auch noch eine fachliche Kompetenz benötigt, zum Beispiel Sprachkompetenz und sprachspezifische Vermittlungskompetenz. Die fachliche und die pädagogische Fachkompetenz stehen dabei in enger Wechselbeziehung zueinander. Mit dem Feld „Nicht-pädagogische Fachlichkeit“ wird auf die oben hingewiesene doppelte Fachkompetenz Bezug genommen. Es ist zu beachten, dass beide in einer Wechselwirkung stehen, denn

erst ein inhaltliches Fachverständnis befähigt den Lernmittler, eine angemessene Vermittlungsform zu finden.

Weiterhin gibt es eine Überschneidung personaler und sozialer Kompetenzen mit den pädagogischen Fachkompetenzen, da eine Vielzahl dieser Kompetenzen auf einem professionellen Niveau Bestandteil pädagogischer Kompetenz sind. Der Erwerb dieser Kompetenzen ist dabei in besonderem Maße auf den Kontakt und die Auseinandersetzung mit anderen Menschen angewiesen, da diese stets im Mittelpunkt pädagogischen Handelns stehen.

Dem Kompetenzerwerb im sozialen Umfeld und im Austausch mit Kollegen und Lernenden kommt daher ein besonderer Stellenwert zu.

2.2 Selbstorganisation und selbst organisiertes Lernen

Nachdem die Grundlagen des Kompetenzbegriffs bei Lernmittlern und die spezifisch pädagogischen Kompetenzen dargestellt wurden, geht es in den folgenden beiden Abschnitten nun um die Begrifflichkeiten des selbst organisierten Lernens und des Online-Lernens in ihrem Zusammenhang mit der Kompetenzentwicklung der Lernmittler. Der Begriff Selbstorganisation und damit auch der des selbst organisierten Kompetenzerwerbs ist, wie gesehen, zentral mit dem der Kompetenzentwicklung verbunden. Jedoch wird der Begriff des selbst organisierten Lernens keineswegs eindeutig verwendet. Zum Teil wird er synonym mit dem des selbst gesteuerten Lernens gebraucht, zum Teil werden beide Begriffe scharf gegeneinander abgegrenzt (ein Überblick die Begriffsgeschichte findet sich bei Reischmann 1997).

Für die vorliegende Untersuchung sollen die folgenden Definitionen gelten: „Selbstgesteuert ist Lernen dann, wenn Lernziele, Operationen/Strategien, Kontrollprozesse und ihre Offenheit teilweise oder vollständig vom lernenden System selbst bestimmt werden.“ und „Selbstorganisiert ist Lernen dann, wenn wechselnde Lernziele, Operationen, Strategien, Kontrollsysteme und ihre Offenheit vom lernenden System selbst so angegangen und bewältigt werden, dass sich dabei die Systemdispositionen erweitern und vertiefen, wenn es primär um diese Erweiterung und Vertiefung geht.“ (Erpenbeck/Heyse 1999, S. 130)

Mit der Begrifflichkeit des selbst organisierten Lernens wird also die jeweilige individuelle Entwicklung und Ausweitung der Handlungsdispositionen betont. Der Grad der Selbstorganisation befindet sich dabei jederzeit auf einem Kontinuum zwischen absoluter Selbst- und Fremdorganisation und erreicht in seinen Ausprägungen nur selten die jeweiligen Pole (Kraft 1999).

Parallel dazu erfolgt der Kompetenzerwerb sowohl in informellen als auch formellen Lernzusammenhängen. Selbstorganisation schließt also eine formelle Weiterbildung nicht aus, der informelle Kompetenzerwerb gewinnt demgegenüber jedoch im Zuge der Entwicklung des lebenslangen Lernens zunehmend an Bedeutung. Wittwer betont in diesem Zusammenhang die gegenseitige Ergänzung und wechselseitige Bedingtheit beider Formen. Bewusstes, informelles Lernen ist „Lernen im sozialen Umfeld“ und steht in engem Zusammenhang mit Veränderungs- und Orientierungslernen, außerdem dient es der permanenten Selbstreflexion und Selbstvergewisserung in einem Klima des ständigen Wandels und der Veränderung (Wittwer 2003).

Die Selbstorganisation von Lern- und Kompetenzprozessen umfasst die

- Lernorganisation,
- Lernkoordination,
- Lern(erfolgs)kontrolle,
- Integration in die kompetente Person (Kraft 1999, Schwarz 2003).

Die Selbstorganisation des Lern- und Kompetenzentwicklungsprozesses benötigt daher eine Selbstlernkompetenz, die die oben benannten Komponenten umfasst und sowohl kognitive als auch motivationale und emotionale Voraussetzungen beinhaltet.

Für das Gutachten ist vor allem der starke Bezug des selbst organisierten und selbst gesteuerten Lernens zur Biographie und zum sozialen Umfeld des Lernenden relevant. Für die Lernmittler bedeutet dies, dass ein in den Arbeitsalltag eingebundenes selbst organisiertes Lernen, der Austausch mit Kollegen via Neuer Medien und das damit verbundene soziale Wissen maßgeblich sind für einen erfolgreichen selbst organisierten Kompetenzerwerb (Siebert 2001).

2.3 Online-Lernen

Eine ähnliche Begriffs- und Definitionsvielfalt wie im Bereich der Selbstorganisation begegnet man bei der Analyse der einschlägigen Literatur zum Thema „Lernen im Netz“. Beispiele hierfür sind z. B. virtuelles Lernen oder computerbasiertes Lernen. Ein in diesem Zusammenhang gebräuchlicher Begriff ist „E-Learning“. Der Begriff E-Learning ist jedoch nach Bloh und Lehmann (2002, S. 18) ein Sammelbegriff und somit unzureichend für die Beschreibung des Online-Lernens, da er keine Aussagen über die Art und Weise des Online-Lernens trifft. Zu untersuchen ist deshalb, was das Bezeichnende für das Online-Lernen ist und wie der Begriff zu definieren ist.

Bruns und Gajewski (2002, S. 251) beschreiben Online-Lernen auf der technischen Ebene. Das Bezeichnende des Online-Lernens ist für sie, dass der Lernende mit Hilfe eines Servers auf dort hinterlegte Daten zugreifen kann. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, mit Hilfe des Netzes mit anderen Lernenden oder betreuenden Personen (Tutoren, z. B. im Rahmen eines Seminars) in Kontakt zu treten. Schulmeister geht in seiner Definition einen Schritt weiter. Ihm zufolge ist Online-Lernen „reales Lernen, mit der zusätzlichen Charakterisierung, dass es in einer virtuellen Universität oder einem virtuellen Seminar gemeinsam mit anderen Personen im Internet stattfindet oder mit Lernmaterialien, die elektronisch gespeichert sind“ (Schulmeister 2002, S. 129). Folgende Beschreibung wird dieser Studie zugrunde gelegt: Voraussetzung für das Online-Lernen ist ein Netzwerk (Inter- oder Intranet), auf das der Lernende mit Hilfe eines Computers sowie der entsprechenden Soft- und Hardware zugreifen kann. Innerhalb dieses Netzwerks finden sich verschiedene Lernressourcen (Quellenangaben, Artikel, netzgestützte Trainingsmodule etc.), die der Lernende für seinen angestrebten Lernprozess heranziehen kann. Zusätzlich bestehen Kommunikationsoptionen wie z. B. Foren, Chats, Lernplattformen etc. Online-Lernen findet in der Regel im Austausch mit mehreren Personen (kooperatives Lernen/kollaboratives Lernen) statt. Das Lehrsetting kann lehrerzentriert, es kann aber auch lernerzentriert und aktivierend organisiert sein. Streng genommen sollte nur dann von Online-Lernen gesprochen werden, wenn wesentliche Teile des Lernprozesses netzbasiert erworben werden. Das alleinige Herunterladen von Textdateien kann in diesem Sinne nicht als Online-Lernen bezeichnet werden. In diesem Falle hätte das Internet lediglich eine administrative Funktion (Apel/Kraft 2003 b, S. 8). Ausführliche Informationen zur Gestaltung geschlossener virtueller Lernumgebungen wie Online-Seminare finden sich u. a. bei Apel/Kraft (2003 a), Kerres (2001), Schulmeister (2003), Stang (2001), Thissen (2003).

Ein wesentlicher Aspekt des Online-Lernens, nämlich der der Selbstorganisation des Lernens, kommt den sich verändernden Anforderungen in der Weiterbildung und den sich daraus ergebenden Forderungen nach mehr selbst organisiertem, anwendungsorientiertem sowie kooperativem Lernen entgegen (Kerres/Petschenka 2002, S. 241) Die Lernerfahrung in einem auf hohen Selbstorganisationsgrad gestütztem Onlineangebot kann den Austausch unter Kollegen und deren selbst organisierten Kompetenzerwerb fördern, da in solchen Lernumgebungen die entsprechenden Tools kennen gelernt und auch die Vorzüge kollaborativen Arbeitens verdeutlicht werden. In einer kommunikationsorientierten Onlineseminarform (Apel/Kraft 2003 a, S. 8) erhält der Lernende die Freiheit, sich seinen Lernweg, sein Lernziel sowie die Mittel, die er hierfür benötigt, eigenständig auszuwählen. Damit verbunden ist die Möglichkeit, den Lernprozess eng an den Bedürfnissen des Lernenden und den an ihn herangetragenen und selbst gewählten Aufgaben auszurichten. Diese Eigenständigkeit kann sich wiederum motivationsfördernd auf den Lernenden und die damit verbundene Kompetenzentwicklung auswirken.

Nicht zuletzt kann dadurch die Selbstorganisationskompetenz der Lernenden gefördert werden (Mandl/Winkler 2003, S. 80 ff.; Reimann 2001, S. 28 f.)

Ein weiterer Vorzug beim Kompetenzerwerb durch Online-Lernen besteht darin, dass den Lernmittlern die Unterlagen, z. B. für den Erwerb von Fachkompetenzen, über das Lehrgangsangebot digital verfügbar sind und nach Bedarf zu den eigenen Datenbeständen gespeichert werden können. Das beim kooperativen/kollaborativen Lernen selbstverständliche Prinzip der Orts- und Zeitunabhängigkeit kommt einer selbst organisierten Lernform (dem Kompetenzerwerb) entgegen.

Um an online-basierten Formen des Kompetenzerwerbs teilnehmen zu können, bedarf es jedoch einiger Voraussetzungen auf Seiten der Lernmittler. Es müssen z. B. ein technischer Zugang zum Netz und eine gewisse technische Kompetenz auf Seiten des Lernenden gegeben sein. Der Lernende sollte sowohl über grundlegende Kenntnisse im Umgang mit dem Computer als auch über Basiswissen im Umgang mit dem Internet verfügen, so dass er beispielsweise „einfache“ auftretende Probleme technischer Art selbst beheben kann oder in der Lage ist, Dateien aus dem Internet herunter zu laden (Hemsing-Graf 2003, S. 206). Diese Voraussetzung ist nach unseren Erhebungen in der Regel gegeben. Wie voranstehend angedeutet, bedarf darüber hinaus insbesondere kommunikationsorientiertes Online-Lernen Kompetenzen zum selbst organisierten Lernen (Mandl/Winkler 2003, Kerres/Petschenka 2002, Bloh/Lehmann 2002). Damit bringt diese Lernform dem medial fortgeschrittenen Lernmittler leichten Zugang zu Fachwissen und dem Beginner ermöglicht es den Einstieg zu selbst organisiertem Kompetenzerwerb. Eine weitere, nicht außer Acht zu lassende Kompetenz, mit der der Lernende beim Online-Lernen konfrontiert ist, ist die soziale Interaktion im Netz (computervermittelte Kommunikation). Dies trifft insbesondere dann zu, wenn der Lernende in Interaktion mit anderen Lernern tritt.

3 Netzbasierte Kompetenzentwicklung der Lernmittler

Nachdem die begrifflichen Grundlagen dargelegt wurden, stellt sich nun die Frage, was Kompetenzentwicklung durch netzgestützten Kompetenzerwerb bedeutet und wie sich dieser konkret gestaltet. Diese Frage lässt sich nicht durch einen einfachen Literaturdurchgang beantworten, da es sich um eine instrumentelle Facette der Kompetenzentwicklung handelt, die mit dem technologischen Fortschritt im IT-Bereich und mit der kulturellen Aneignung der damit verbundenen Nutzungsmöglichkeiten stetiger Veränderung ausgesetzt ist. Leider kann z. B. auch die Lernforschung dieser Entwicklungsdynamik kaum folgen. Eine Sichtung der inzwischen sehr zahlreichen Literatur zur Internetnutzung belegt, dass hier viel zum Arrangement der netzgestützten Informations- und Lehr-/Lernsysteme geschrieben wird. Wie sich netzgestütztes Lernen jedoch vollzieht, kann nicht erklärt werden. Häufig wird nicht einmal die Frage gestellt, ob letztlich das Netz nicht nur eine neue Organisationsform bzw. eine neue Verteilungsform von Lehrmaterialien, Beratung und Prüfungen darstellt, während das Lernen ganz klassisch zu Hause am Schreibtisch mit dem Studium der ausgedruckten Lehrmaterialien passiert. Wir werden im Folgenden die Techniken netzgestützten Kompetenzerwerbs differenzierter beschreiben, wobei in der Regel eine Mixtur aus Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz gegeben ist. Die Nutzung von Netzwerkzeugen hat somit jeweils eine methodische, eine fachliche sowie eine soziale Seite. Alle drei Komponenten spielen für einen gelungenen netzbasierten Kompetenzerwerb eine entscheidende Rolle.

Die Kompetenz eines Lernmittlers beschreibt seine Fähigkeit, z. B. aktuelle oder absehbare Probleme des Lehrens, der Organisation von Lehre, der Vor- und Nachbereitung von Lehre und der Lernberatung kompetent zu lösen (s. o.). Um diese Kompetenz zu erhalten und zu erweitern, und ganz konkret, um im kompetenten Handlungsrahmen anfallende Probleme zu lösen, hat er Techniken entwickelt, die dafür notwendigen Schritte auszuführen. Viele Problemlösungen beherrscht ein kompetenter Lernmittler „aus dem Stand“, dafür ist er Experte im Fach, d. h. für diese bedarf es keiner weiteren Schritte, als dass er die Lösung einfach vollzieht. „Neue“ Problemlösungen zeichnen sich für ihn dadurch aus, dass er Hilfsmittel bemühen muss, um sie zu bewältigen. Seine Kompetenz besteht in diesem Fall in der Beherrschung von Strategien, mit denen er Hilfsmittel findet und anwendet. In diesem Gutachten werden wesentlich die Online-Strategien dargestellt, wohl wissend, dass natürlich im gesamten Lösungskonzept immer eine Mischung von Offline- und Online-Strategien vorliegt.

Im Hinblick auf die Nutzung netzgestützter Werkzeuge können drei Fälle bei der Aufrechterhaltung von Fachkompetenz unterschieden werden:

- Dem Lernmittler fehlt eine Information, d. h. es fehlt ein Faktum, ein Begriff ist unklar, eine Definition ist entfallen oder sie ist neu etc.
- Dem Lernmittler fehlt ein Konzept, er ist unsicher in der Strategiewahl oder Strategiedurchführung, d. h. es fehlt mehr als nur ein Faktum.
- Es geht um den prophylaktischen Erhalt eines ganzen Wissensfeldes oder es muss ein altes Wissensfeld grundlegend revidiert werden.

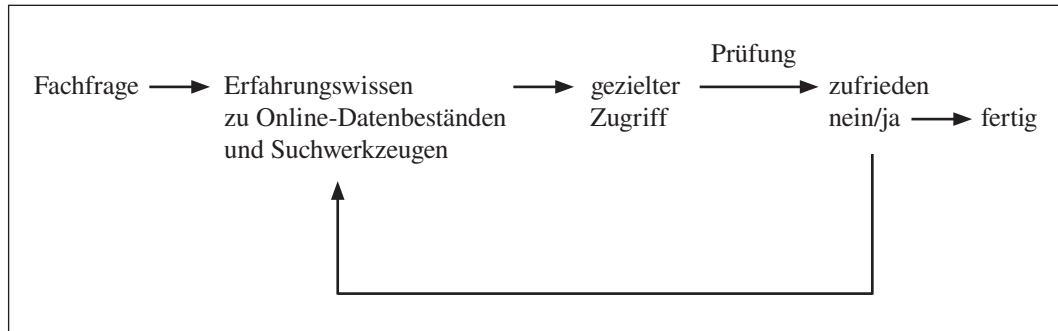
Der erste Fall lässt sich netzgestützt über einen Suchalgorithmus erledigen. Im zweiten Fall nutzt es, da es jeweils mehrere Möglichkeiten der Vorgehensweisen gibt, verschiedene Lösungsversionen zu verfolgen. Das kann netzgestützt im Nachvollzug von Kommunikationen von Fachkollegen zu dieser Fragestellung erfolgen oder aber der Lernmittler sucht aktiv den Austausch mit anderen Fachkollegen, z. B. in einem Forum oder auf einer Mailingliste. Selbstverständlich kann auch der „einfache“ Zugang über eine Suchmaschine zu einer Abhandlung (Aufsatz, Erfahrungsbericht etc.) zum gesuchten Konzept führen. Im dritten Fall bedarf es einer längerfristigen, kontinuierlichen Beschäftigung. Das neue oder bereits bestehende Fachgebiet will erarbeitet sein, was beispielsweise durch netzgestütztes Lernen in einem kommunikationsorientierten Seminar oder über ein WBT-Angebot möglich ist, falls ein solches vorhanden ist.

3.1 Informationserwerb

Kompetenz zeichnet sich dadurch aus, dass bei Informationsmangel nicht blind gesucht wird, sondern dass man erstens sofort weiß, wo man suchen muss, und dass man zweitens auch weiß, dass man das Richtige gefunden hat, also über grundlegende Medienkompetenz verfügt. Die Ergebnisse der Interviews zeigen, dass – neben der allgemeinen einfachen Suche mit Hilfe von Suchmaschinen – die Lernmittler über ein Erfahrungswissen über Netzorte mit für sie relevanten Fachinformationen verfügen, die dann nach der jeweils eigenen Typik durchgegangen werden, wobei die Hierarchie der eigenen Suchstrategien nicht unbedingt die effizienteste sein muss. Die Abbildung 3 gibt im Schema den Suchprozess wieder, der in mehreren Schleifen verlaufen kann. Je höher die Suchexpertise (Suchkompetenz), desto weniger Schleifen müssen durchlaufen werden (in Abhängigkeit von der „Fremdheit“ der Fachfrage).

Abbildung 3

Suchstrategie für eine Fachfrage



Quelle: KOSFO 2004

Kompetente Expertise beim Suchen besteht einerseits in der „richtigen“ Auswahl eines entsprechenden Suchbegriffs bzw. einer logischen Kombination von Begriffen. Entscheidender ist aber danach das schnelle Bewerten der gefundenen Inhalte. Die letzte Entscheidung, ob ein Suchergebnis relevant ist, setzt „Metawissen“ voraus, d. h. der Suchende muss soviel über den gesuchten Gegenstand wissen, dass er aus den Aussagen auf ihre Validität schließen kann. Auch die Dignität der Quelle (Urheber der Information) erlaubt Rückschlüsse über die Tauglichkeit der Aussagen.

Schließlich ist die kompetente Dokumentation einer Suchanfrage nicht zu unterschätzen, weil ein ergiebiges Linkergebnis in seinen substantiellen Aussagen mit Quellenangabe in ein vorgegebenes Verzeichnis oder als Textbaustein in eine Datei so gespeichert werden muss, dass es auch später wieder ohne großen Aufwand sofort gefunden und weiterverarbeitet werden kann, wobei entsprechende „Wissensmanagement-Kompetenzen“ vor allem in der Praxis erworben werden. Das aktive Durchsuchen von Foren, Newsgroups oder dem Archiv von Mailinglistennachrichten setzt voraus, dass der Suchende ein Wissen davon hat, in welchen Listen bzw. Foren zu suchen ist. Eine weitere Schwierigkeit entsteht dadurch, dass er in diesen Werkzeugen Argumentationsketten begegnet, die er bezogen auf seine Suchfrage kohärent, d. h. sinnstiftend zusammenstellen muss. Wenn z. B. ein Lernmittler Beispiele für eine Anfangssituation in einem Seminar sucht, dann macht es durchaus einen Unterschied, ob er ausformulierte Texte (bzw. Abhandlungen, Aufsätze) zu Anfangssituationen findet, aus denen er sich etwas für ihn Passendes herauskopiert, oder ob er eine Forumsdebatte bzw. Mailinglistendiskussion zu Anfangssituationen verfolgt, die von keiner fachautorisierten Person zusammengefasst wurden.

3.2 Erwerb und Erhalt von Konzept- und Prozesswissen

Wenn es keine beschleunigte Wissensentwicklung und keine hohe Lehrflexibilität gäbe, könnte man sagen, dass die Verfügung über Konzeptwissen bereits zur Kompetenz eines Lernmittlers gehört. Wer z. B. vor zehn Jahren das Problem hatte, Adress- und Leistungsdaten von Lernenden zu verwalten und mit der Verwaltung von Lernenden vertraut war, der wusste, dass man dies am einfachsten mit einem PC mittels der Datenbanksprache DBASE anzugehen hatte. Heute gibt es DBASE kaum noch. Dafür steht nun eine Fülle von neuen Lösungsmöglichkeiten für ein solches Problem zur Verfügung. Kompetenz meint in diesem Fall, dass man die neuen Konzepte kennt und handlungsentscheidend einschätzen kann, ob man das Problem selbst löst oder es besser delegiert. Kompetenzentwicklung bedeutet dann die Aufrechterhaltung des Überblicks über sich wandelnde Konzepte. Sie kann klassisch durch eine regelmäßige Lektüre entsprechender Fachzeitschriften erfolgen. Das Muster ist hierbei die Informationsaufnahme beim Lesen und die selektive Speicherung von Aussagen, die der Lernmittler für seine Kontexte für zukünftig relevant hält. Dieses Muster trifft ebenso bei netzgestützter Informationsaufnahme zu. Beim Surfen gibt es jedoch zusätzlich den Effekt ungezielter, zufälliger Informationsaufnahme. Der Suchende kann sich schließlich auch in ein Fach-Forum begeben und dort die Beiträge verfolgen, wie er analog die Beiträge einer Fachzeitschrift verfolgt.

3.3 Kompetenzerwerb im virtuellen Diskurs

Bestehende virtuelle Diskurse

Wer nicht nur eine Fachfrage bzw. einen kurzen Aspekt eines Problems gelöst haben möchte, sondern in einen komplexen Fachgegenstand einsteigen möchte, weil dieser neu für ihn ist oder er sich lange nicht damit beschäftigt hat, kann sich in eine bestehende Mailingliste oder ein Forum durch eine eigene Frage einbringen. Ein solcher Schritt ist „höhererschwellig“, weil ein Fragender sich in einer Community äußern muss, d. h. er gibt sich durch seine Frage anderen zu erkennen, wobei er seine Anonymität im Netz aufgibt, selbst wenn er mit einem Pseudonym in Erscheinung tritt. Dies ist jedoch intendiert, da mit der Wahl dieses Werkzeugs eine kollektive Lösung eines Problems angestrebt wird, die dem gemeinsamen sozialen Lernen und dem Bedarf nach Austausch mit Fachkollegen gerecht wird.

Selbst organisierte virtuelle Diskurse

Der Schritt vom aktiven Nutzer einer Mailingliste oder eines diskursiven Angebots zu einem Initiator, z. B. von einem selbst organisierten Forum, ist für den „normalen“ Lernmittler nicht einfach. Es bedarf einer doppelten Qualifikation, nämlich eines souveränen Umgangs mit Internettools und des Zutrauens, eine Fachdebatte initiativ zu organisieren. Meist ist damit die Erwartungshaltung verbunden, dass der Initiator auch der Moderator des Prozesses sein soll. Die technische Einrichtung sollte man jedoch nicht überbewerten. Lernmittler, die z. B. aus dem informationstechnischen Fachfeld kommen, haben wegen ihrer Fachkompetenz überhaupt keine Probleme, solche Foren oder Listen selbst einzurichten bzw. eins von den Angeboten im Netz zu nutzen. Dennoch findet man auch in dieser Gruppe keine übermäßige Selbstorganisation von derartigen Angeboten zum Zwecke des fachlichen Austausches. Um eine virtuelle Kommunikation zum Kompetenzerwerb für einen Kollegenkreis oder für eine Fachgruppe, die an einer gemeinsamen Aufgabe arbeitet, einzurichten, bedarf es folgender Rahmenbedingungen:

- Die Teilnehmer haben keine Möglichkeit, sich persönlich zu einem verabredeten Termin gemeinsam zu treffen.
- Es besteht ein Interesse an Verschriftlichung der erarbeiteten Fragestellungen.
- Die Teilnehmer haben alle jederzeit problemlosen Netzzugang.
- Die Teilnehmer sind an eine gewisse „Netzkultur“ bzw. an netzgestützte Kommunikation gewöhnt (vgl. Kapitel 5.2)

Dies bestätigen auch die Ergebnisse der Untersuchung. Wenn man sich real treffen kann, haben solche Installationen kaum eine Chance, genutzt zu werden. Sie können dann allenfalls zur Vorbereitung und Nachsorge (z. B. Dokumentenaustausch) eines realen Treffens dienen. Für unerfahrene Teilnehmer ist im Allgemeinen der Aufwand, sich an einer solchen Diskussionskultur zu beteiligen, zu hoch. Wenn die voranstehenden Voraussetzungen erfüllt sind, kann ein Experte die Rolle des Moderators im Diskurs übernehmen und entweder durch ein Face-to-Face-Vorgespräch die Fragestellung klären, über die man sich austauschen will, oder aber der Moderierende eröffnet den Diskurs mit einer interaktionsweckenden Frage zum Thema. Ein virtueller Diskurs, der die versammelte Expertise von Kollegen und Kolleginnen nutzen will, ist mit der Kartentechnik bei einer realen Moderation vergleichbar. Es werden zunächst Statements gesammelt, die den Themenkomplex weit beleuchten, um zu verhindern, dass gleich zu Beginn ein zu enger Lösungskorridor eingeschlagen wird, der möglicherweise bessere Lösungen von vorneherein ausschließt. Nach einer Sammelphase muss ein Resümee gezogen, bewertet und mit dem höchstbewerteten Problemfeld weiter diskutiert werden. Während bei der Kartentechnik bestimmte Regeln bestehen, wie lange und wie inhaltsreich ein Kartenstatement sein darf, hat die Brainstormphase eines virtuellen Diskurses

keine anerkannten Regeln. Wenn die Teilnehmer aus gemeinsamen Arbeitszusammenhängen kommen, kennen sie den Wissensstand ihrer Kollegen und können danach den Detailliertheitsgrad ihrer Beiträge einschätzen. Im Unterschied zur „realen“ Moderation ist es virtuell schwerer, sich über die Bedeutung eines Statements auszutauschen. Deshalb sind virtuelle Einzelbeiträge ausführlicher. Sie stellen jeweils komplette Aussagen zu einem Unterpunkt dar. Das bedingt auch, dass die Kohärenz schwieriger herzustellen ist als auf einer Pinwand einer Moderation, auf der wesentliche Kurzstatements überschaubar angeordnet stehen. Auch fehlt (bislang) den virtuellen Foren die Möglichkeit, sie nach Bezügen neu zu clustern (gruppieren). Diesen Akt des Zusammenbringens von Zusammengehörigen müssen die Teilnehmer und der Moderator selbst leisten. In einem guten virtuellen Diskurs ist jeder Teilnehmer Mitmoderierender, weil er nach der Sicht der vorhandenen Statements selbsttätig entscheidet, wo er sich mit seinen Kenntnissen am besten einbringt. Die Stärke eines virtuellen Brainstormings besteht darin, dass alles „Gesagte“ schriftlich dokumentiert ist und in die Statements der Antwortenden mit aufgenommen werden kann. Die Statements sind wegen der längeren Bearbeitungszeit, die die Teilnehmer haben, auch wesentlich ausformulierter und reflexiv stärker hinterlegt als Moderationsbeiträge auf einer „realen“ Pinwand.

3.4 Methodiken im virtuellen Diskurs

Der Diskurs als Ansammlung von Leserbriefen

Wenn virtueller Diskurs nicht moderiert ist und es nur eine verabredete Fragestellung gibt, dann können Statements zur Fragestellung wie Leserbriefe eintreffen. D. h. jeder Beitragende gibt isoliert zur Kenntnis, was er von der Sache weiß, ohne sich auf die anderen zu beziehen. Das kommt einer reinen Brainstormsitzung nach, bei der einfach gesammelt wird, welche Ansichten oder welches Wissen zu einer Frage unter den Beteiligten vorhanden ist. Diese Form ist unaufwändig, aber doch effektiv, wenn genügend Kenntnis unter den Beteiligten vorhanden und die Fragestellung klar ist.

Virtueller Diskurs als Ersatz „realer“ Diskussionen

Wenn die Teilnehmer im Kommunikationsmedium sukzessive aufeinander eingehen, so dass die Statements aufeinander bezogen sind und mehr dem Frage-Antwort-Muster genügen, hat man den Eindruck, in einer Diskussion zu stehen. Diese Form ist notwendig, wenn Fragen oder Antworten unklar sind oder wenn der Sachverhalt so komplex ist, dass er unterschiedliche Stränge zu verfolgen erlaubt.

Je nach Fachkompetenzverteilung der Beteiligten kann hier eine Kollegenbelehrung erfolgen, d. h. die Wissenden klären den Fragenden auf. Es kann aber auch gemeinsam ein Themenfeld im Lichte unterschiedlicher Erfahrung verfolgt werden, so dass die Summe der Statements für jeden Teilnehmer eine Bereicherung darstellen kann. Man kann vom Teamdenken sprechen, das im Ergebnis weiter führt, als wenn ein Einzelner für sich recherchiert.

Netzgestützte Tools zur gemeinsamen Dokumentbearbeitung

Wenn eine Gruppe gemeinsam eine Expertise verfassen muss, kann sie dazu die Möglichkeit von Kommunikationstools nutzen. Z. B. in einer Mailingliste oder in einem Webforum kann man den Statements Dateien anhängen, bei einer Groupware können Dokumente direkt gelagert und ausgetauscht werden. Der erste Teilnehmer stellt mit seinem Eröffnungsstatement z. B. die Gliederung der Expertise als Textdatei ins Kommunikationsmedium. Ein anderer lesender Teilnehmer lädt sich diese Textdatei herunter, schreibt zu einem Kapitel einen kurzen Text in die Datei und lädt sie mit einem erklärenden Statement wieder ins Forum. Die neuen Leser sehen so die bereits bearbeitete Datei, die nun wieder heruntergeladen, mit weiterem Text bereichert und wieder heraufgeladen wird. So entsteht über einen gewissen Zeitraum (z. B. ein bis zwei Wochen) ein gemeinsam erstellter Text, dessen Veränderungen jeweils kommentiert werden können. Bei einer solchen gemeinsamen Texterstellung liefern die Einzelnen nicht einfach nur Beiträge ab; durch das Verfolgen der Beiträge der anderen partizipiert jeder an dem kollektiven Gesamtwerk, d. h. es handelt sich hier um ein Geben und Nehmen und es werden Kompetenzgewinne erzielt.

Für komplexere Gruppenaufgaben wie z. B. Ranking oder Dokumente sammeln eignen sich die komplexeren Tools wie z. B. Groupware oder Lernplattformen besser. Die oben beschriebene gemeinsame Dokumentenbearbeitung lässt sich z. B. mit Hilfe der Groupware BSCW besser vollziehen, weil dort eine Versionskontrolle der bearbeiteten Dokumente möglich ist, die verhindert, dass man versehentlich in einer alten Versionen weiter arbeitet, so dass plötzlich mehrere unterschiedliche Versionen im Umlauf sind.

Für Lernmittler dürfte in der Praxis immer noch die Sammelmethode (Leserbrief) und die Diskussionsmethode die wesentliche Methodik in der Nutzung sein, wenn es darum geht, relativ schnell zu Lösungen zu kommen, die ein Einzelner selbst nur schlecht bewältigen kann.

4 Netzgestützte Kommunikationswerkzeuge

Es existiert eine Vielzahl von Wegen, um netzgestützte Kommunikation und netzgestützte Lernprozesse zu ermöglichen. Für die Studie wurden zunächst Angebote für den netzbasierten Kompetenzerwerb von Lernmittlern identifiziert. Anschließend wurden unterschiedliche Werkzeuge in ihrer Charakteristik analysiert und ihre Nutzung durch die Lernmittler erhoben.

4.1 Mailinglisten, Newsletter und Newsgroups

Entsprechend der Vielfältigkeit des Arbeitsfeldes von Lernmittlern existieren zahlreiche Mailinglisten mit unterschiedlichster Ausrichtung. Auf institutioneller Seite ist die Mailingliste des Deutschen Volkshochschulverbandes (DVV, <http://www.dvv-netzwerk.pair.com/vhsliste.htm>) mit 1.110 Mitgliedern (Stand: 25.10.2003) sicherlich die größte Liste für Lernmittler. Darüber hinaus betreiben einzelne Städte oder Regionen eigene VHS-Mailinglisten und auch der Berufsverband der Verkaufsförderer und Trainer e. V. bietet eine Mailingliste (<http://www.bdvt.de/bdvt-Mailingliste/index.html>) mit ca. 300 Abonnenten an. Neben diesen institutionell eingerichteten Angeboten existieren außerdem zahlreiche selbst organisierte Mailinglisten, die dem Austausch zwischen Kursteilnehmern dienen. Es gibt jedoch nur wenige Listen für den Austausch von Lernmittlern untereinander. Beispiele hierfür sind die Listen Trainernetz oder Dozententeam (<http://www.kbx7.de/?lid=6265&c=list>, <http://de.groups.yahoo.com/group/dozententeam>). Weiterhin existieren fachspezifische Mailinglisten wie z. B. die moderierte Mailingliste Umweltbildung (<http://www.die-bonn.de/clear>), die zurzeit 250 Teilnehmer hat und sich auch mit theoretischen bildungspolitischen Fragen beschäftigt. Auf internationaler Ebene findet man unter <http://www.liszt.com> eine Fülle von Mailinglisten, unter anderem eine große Anzahl im Bereich der Erwachsenenbildung, die meist in den USA angesiedelt sind. Diese Listen sind vor allem für die Lernmittler im Sprachen- und E-Learning-Bereich interessant. (57 Prozent nutzen internationale Online-Angebote, darunter wurden auch mehrere Mailinglisten benannt.) Die geringen Zugangsvoraussetzungen, der automatisierte Empfang, die einfache Handhabung, die leichte Archivierung und Weiterverarbeitung der Inhalte sowie die Asynchronität, die eine flexible Nutzung ermöglicht, wurden von den Befragten als hauptsächliche Gründe für die intensive Nutzung der Mailinglisten benannt. Die Gestaltung der Mailingliste orientiert sich dabei stark am Ziel der Nutzung. Im Wesentlichen ist hierbei die Unterscheidung zwischen großen, relativ öffentlichen wie z. B. den verbandseigenen Listen, und kleinen, homogenen und relativ geschlossenen Listen zu treffen. In Bezug auf selbst organisierte Lernprozesse dienen erstere vor allem zur Information über aktuelle Entwicklungen, als Grundlage für stetige Adaptionisleistungen und informelle Lernprozesse, aber auch der

Selbstrepräsentation. Letztere dienen der vertiefenden Recherche in einem eher geschützten Rahmen und eine Beteiligung in ihnen kann als selbst organisierte informelle Weiterbildung (auch in nicht selbst organisierten Listen) betrachtet werden, was ein aufwändigeres und selbstaktives Nutzungsverhalten erfordert.

Die Nähe zu E-Mail und Mailinglisten lassen Newsletter zu einer intensiv genutzten und auch mit geringen technischen Kenntnissen einfach anwendbaren Form des selbst organisierten, netzbasierten Kompetenzerwerbs werden. In der Online-Befragung gaben 77 Prozent der Nutzer an, regelmäßig Newsletter zur Weiterbildung zu nutzen, weitere 14 Prozent gaben an, dies „ab und zu“ zu tun. Diejenigen, die Newsletter nicht nutzen, gaben als Hinderungsgrund „technische Hindernisse“ an. Der große Vorteil der Newsletter besteht in ihrer Eigenschaft, die große Menge an Informationen, die über das Internet angeboten werden, zu filtern und zu sortieren. Dadurch sind sie beliebte Ausgangspunkte für vertiefende Recherchen und das Erarbeiten neuer Themenfelder und eignen sich daher gut zum selbst organisierten Kompetenzerwerb. Entscheidend ist hier auch die Seriosität der Quelle, die durch die Selbstauswahl und die relative Nachprüfbarkeit der Informationen von einem bekannten Anbieter gefördert wird. Newsletter werden von den Lernmittlern auch in ihre persönlichen Wissensmanagementsysteme eingebunden und für spätere Recherchen aufbewahrt. Des Weiteren dienen sie auch der Konkurrenz- und Marktbeobachtung. Insgesamt deckt das Angebot an Newslettern ein breites, stark in sich differenziertes Themenspektrum ab. Unter anderem bieten Bildungseinrichtungen Newsletter an, zu deren Zielgruppe auch die freien Dozenten gehören oder die speziell auf diese ausgerichtet sind, um über aktuelle Entwicklungen zu informieren. Einige Portale, die sich gezielt an freie Dozenten richten, bieten themenspezifische Newsletter z. B. über Fachliteratur, TrainTheTrainer-Angebote, Weiterbildungsnews etc. an. Natürlich beziehen die Lernmittler auch Newsletter zu ihren spezifischen Fachgebieten. Umgekehrt bieten sie auch selbst welche an und fördern so sowohl ihre Fachkompetenz als auch ihren Expertenstatus.

Hingegen existieren nur relativ wenige Newsgroups speziell für Lernmittler in deutscher Sprache. Die wohl am meisten genutzte Newsgroup in diesem Bereich ist `news://de.sci.paedagogik`, die sich aber überwiegend mit allgemeinen pädagogischen Themen beschäftigt und nicht speziell auf die Weiterbildung ausgerichtet ist. Auch die Kommunikationsqualität ist recht unterschiedlich; teilweise kommt es in der Newsgroup zu ausgedehnten Diskussionen auf hohem thematischem Niveau, teilweise kommt es nur zu kurzen Hinweisen und Antworten. Hier sind sicherlich einige Weiterbildner aktiv, wobei aufgrund der Auswertung der Postings aus dem Jahr 2003 nur davon auszugehen ist, dass die Lernmittler hier überwiegen als „Lurker“, also als Beobachter teilnehmen. Weiterhin existiert die Newsgroup `news://znetz.bildung.allgemein`, die jedoch seit längerer Zeit inaktiv ist. Auf internationaler Ebene gibt es verschiedene Newsgroups im Bereich der Erwachsenen-

bildung und Weiterbildung, z. B. news://misc.education.adult, hier ist jedoch keine deutsche Beteiligung zu registrieren.

Die Untersuchungen zeigen, dass Newsgroups für die Lernmittler nur eine untergeordnete Rolle spielen. Nur zehn Prozent der Befragten nutzen Newsgroups „regelmäßig“, 41 Prozent „ab und zu“ und 49 Prozent „gar nicht“, wobei deutlich wurde, dass zum Teil nicht zwischen Newsgroups und Mailinglisten unterschieden wird, so dass der Anteil der tatsächlichen Nutzer eher noch geringer ausfallen dürfte. Als Hinderungsgrund wurde zu 48 Prozent technische Hindernisse, zu 35 Prozent fehlende Kenntnis geeigneter Angebote und zu 17 Prozent ungeeignet angegeben. Die technische Einbindung und das Finden geeigneter Gruppen werden im Vergleich zu Mailinglisten und Newslettern als umständlich empfunden. Dort wo Newsgroups von den Lernmittlern eingesetzt werden, erfüllen sie ähnliche Funktionen wie Mailinglisten und Newsletter (s. o.) und werden als Möglichkeit angesehen, auch zu Detailfragen kompetente Antworten zu bekommen.

Im Bereich der netzgestützten Foren findet man sowohl institutionell als auch privat organisierte Angebote. Von institutioneller Seite bieten z. B. die Landesverbände der Volkshochschulen und die Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft (GEW) ein eigenes Forum an (<http://www.gew.de/treff/forum>). Während z. B. der Landesverband der Volkshochschulen in NRW ein geschlossenes Forum nur für Mitglieder anbietet (<http://vhs-nrw.server.de/servlet/is/107/>), ist das GEW-Forum offen für alle Besucher und Themen. Trotz der großen Mitgliederzahl der GEW ist hier nur sehr wenig Aktivität im Forum festzustellen. Auch die Katholische Bundesarbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung versucht ihre Mitglieder über ein Forum zu netzgestützter Kommunikation anzuregen (<http://www.treffpunktlernen.de/forum.asp>). Für Lernmittler in Unternehmen existieren ebenso Forenangebote wie z. B. das Forum der Deutschen Gesellschaft für Personalführung (<http://www1.dgfp.com/forum/categories.php>). Neben diesen institutionellen Angeboten existieren einige Portale, die verschiedene Services für Lernmittler (speziell freie Trainer) anbieten (Beispiele für Trainerportale sind: <http://www.akademie.de>; <http://www.dozenten-boerse.de/forum>, <http://www.managerseminare.de>; <http://www.trainer.de>; <http://www.trainer.info>). Diese kommerziellen Angebote bieten Lernmittlern die Möglichkeit, gegen einen Beitrag ihr Trainerprofil zu veröffentlichen. Sie bieten oft Zusatzdienste wie z. B. die Veröffentlichung von Ausschreibungen oder aber eben die Kommunikationsunterstützung der eingetragenen Lernmittler durch ein Forum. Weiterhin existieren einige privat organisierte Portale, die ein zentrales Angebot für Lernmittler bieten wollen, wie z. B. <http://www.bildungslinks.de>, in deren Foren bisher jedoch nur sehr wenig Aktivität festzustellen ist. Hingegen haben vergleichbare Weblogs mittlerweile einen regen Zulauf. In den USA hat sich mittlerweile das Netzwerk „Edubloggers“ (www.weblogg-ed.com) gegründet, das sich mit der Nutzung von Weblogs in pädagogischen Kontexten beschäftigt. Im Kontext der deutschsprachigen Weiterbildungslandschaft sind besonders das Wei-

terbildungslog (www.weiterbildungslog.de) und das Bildungslog (bildung.twoday.net/) interessant. Neben diesen allgemeinen Angeboten für Lernmittler finden sich spezielle fachliche Angebote, wie z. B. vom Bundesverband Erlebnispädagogik (<http://www.bundesverband-erlebnispaedagogik.de/forum/index.html>) oder auch von der Bundesarbeitsgemeinschaft Politische Bildung (<http://www.politische-bildung.net/indexforen.htm>).

Die Ergebnisse der gesamten Untersuchung lassen darauf schließen, dass Webforen besonders bei freien Trainern auf Interesse stoßen, insbesondere wenn diese in ein größeres Portal oder eine Community eingebunden sind. Angebote von institutioneller Seite finden hingegen nicht in diesem Maße Zustimmung. Allgemein ist festzuhalten: Je spezifischer ein Angebot ist, desto attraktiver wird es. Insgesamt gaben 51 Prozent der Antwortenden in der Online-Befragung an, Foren „ab und zu“ zu nutzen und 18 Prozent, dies regelmäßig zu tun. Während Mailinglisten, Newsgroups und Newsletter bevorzugt zum Informationsgewinn eingesetzt werden, spielt bei den Foren der Austausch mit anderen eine entscheidende Rolle (46 Prozent). Als Vorteile werden hier wiederum die Möglichkeit der Strukturierung und einfachen Selektion der Inhalte und die Geschwindigkeit der Beantwortung gezielter Fragen bei gleichzeitiger Asynchronität genannt. Diese Qualitäten sind aber an einen sorgfältigen Aufbau, eine intensive Pflege und eventuell auch Moderation der Foren gebunden. Wiederholt wurde auf die Wichtigkeit der Konstellation der Nutzer und der Einhaltung allgemeiner Regeln hingewiesen, die eine gewisse Sozialisation im Umgang mit netzbasierten Medien voraussetzt.

4.2 Groupware, Communities, Intranet

Innerhalb der Untersuchung spielte Groupware für die Befragten eine vergleichsweise geringe Rolle. Lediglich 27 Prozent nutzen Groupware „regelmäßig“ (elf Prozent) oder „ab und zu“ (16 Prozent). Als häufigster Grund für eine Nichtnutzung wurde angegeben, Groupware nicht zu kennen (65 Prozent der Antworten). In den Interviews wurde dies bestätigt und um die Faktoren Kosten und aufwändige Einrichtung und Einarbeitung ergänzt. Die relative Unbekanntheit dieses Tools hat zur Folge, dass es viele spontane Reaktionen während der Durchführung der Interviews gab, d. h. Überlegungen angestellt wurden, diese Möglichkeit zukünftig zu nutzen. Es entsteht hier der Eindruck einer Schwelle, die sich zusehens senkt, so dass eine weitere Verbreitung und damit zunehmende Nutzung mit der allgemeinen Ausweitung der elektronischen Kommunikationsformen zu erwarten ist. Dies wäre insofern von Bedeutung, da Groupware als Basis für kollaboratives Lernen viele Möglichkeiten des intensiven netzbasierten selbst organisierten und des arbeitsplatznahen informellen Kompetenzerwerbs beinhaltet.

Communities sind virtuelle, mehr oder weniger geschlossene Gruppen, die sich zusammenfinden, um sich zu einem Thema auszutauschen, Informationen dazu anzusammeln und gemeinsam Wissen zu entwickeln. Sie integrieren dazu verschiedene Tools wie Foren, Chats, Mailinglisten und Websites und weisen eine relative Nähe zu Groupware auf. Innerhalb des Gutachtens wurden vor allem fach- und interessensspezifische jedoch keine spezifisch pädagogisch orientierten Communities benannt. Da Community derzeit in gewisser Weise ein Modewort ist, finden sich innerhalb der Schilderungen der Interviewpartner sehr unterschiedliche Vorstellungen über diese. Insgesamt sind Communities für die Lernmittler von geringer Bedeutung. 15 Prozent gaben an, sich „regelmäßig“ zu beteiligen, 33 Prozent tun dies „ab und zu“. Vielen der Nichtnutzer (45 Prozent) sind Communities unbekannt oder sie empfinden sie als für sich ungeeignet (23 Prozent). Communities sind vor allem für freiberuflich Arbeitende, die nicht oder nur zeitweise in eine übergeordnete Organisationsstruktur eingebunden sind, von großer Bedeutung. Dies zeigt sich in den Ergebnissen der Online-Befragung signifikant. Selbstständige nutzen häufiger Communities als Angestellte: 29 Prozent vs. sieben Prozent regelmäßig (Chi-Quadrat $p=0,009$; $\Phi=0,376$). Als zentral wird dabei der relativ geschützte Rahmen (eine Registrierung ist meist Pflicht), das sich aufbauende Vertrauen zwischen den Mitgliedern und das Prinzip der Ausgeglichenheit zwischen Geben und Nehmen betont.

Das Intranet stellt an sich kein Werkzeug für den selbst gesteuerten Kompetenzerwerb von Lernmittlern dar, jedoch können im Intranet bestimmte Systematiken diesen fördern. So ist es in vielen Firmen üblich, dass bestimmte Personen auf bestimmte Ordner zugreifen können – in diesem Sinne kann ein gut konfiguriertes Intranet wie ein Groupware-System genutzt werden (s. o.). Durch eine Schnittstelle zum Internet kann von außen auf das Intranet zugegriffen werden, damit Mitarbeiter auch außerhalb der Organisation darauf zugreifen können. Intranetnutzung bei Lernmittlern ist erwartungsgemäß vorrangig dort gegeben, wo diese in institutionelle Strukturen eingebunden sind. In der Online-Befragung gaben 38 Prozent an, „regelmäßig“ ein Intranet zu nutzen, weitere 27 Prozent tun dies „ab und zu“. Als häufigster Hinderungsgrund wurde entsprechend dem Anteil an Selbstständigen und Freiberuflichen innerhalb der Befragung am häufigsten „kein Zugang“ angegeben. Neben dem Intranet werden auch noch andere einrichtungsinterne Informationsdienste genutzt (42 Prozent „regelmäßig“, 31 Prozent „ab und zu“). Verschiedentlich wurde von VHS-Mitarbeiter auf die Anbindung der Volkshochschulen an die kommunalen Intranets, überwiegend für Verwaltungszwecke, verwiesen. Außerdem bestehen verschiedene Landesnetze der Volkshochschulen, auf die Lernmittler zugreifen können. Neben diesen nutzen die Dachverbände der Weiterbildungseinrichtungen das Intranet. In beiden Fällen dient dieses als Arbeitsplattform für die Fachkommissionen, Arbeitskreise und Projektteams. Hier wird die Bedeutung der Organisationskultur der jeweiligen Einrichtungen und des Intranets für die Nutzung von Kommunikationsplattformen für den netzbasierten, selbst organisierten Kompetenzerwerb deutlich.

4.3 Chat und Messenger

Für die Teilnehmer an der Untersuchung sind Chats das am wenigsten genutzte Tool. Lediglich vier Prozent chatten „regelmäßig“, weitere 17 Prozent „ab und zu“. 44 Prozent der Nichtnutzer halten Chat für sich ungeeignet zum Kompetenzerwerb. Des Weiteren werden die fehlende IT-Sicherheit, die oft schlechten Dokumentationsmöglichkeiten der Inhalte und die Unübersichtlichkeit durch die schnelle, synchrone Kommunikation als kritisch benannt. In den Interviews wurde deutlich, dass ein Großteil der Befragten Chats bereits ausprobiert hat, sie aber eher dem Privatleben als dem Arbeitsbereich zuordnet. Dementsprechend schildern sie überwiegend teilweise spontane, selbst organisierte Chats innerhalb ihrer Einrichtungen oder informeller beruflicher Netzwerke. Daneben bieten zunehmend fachspezifische Websites und Trainerportale für registrierte Nutzer zu einem festgelegten Termin einen moderierten Chat zu einem vorher bekannt gegebenen Thema an.

Messengersysteme zum selbst organisierten Kompetenzerwerb von Lernmittlern konnten bei den Recherchen zur Vorstudie nicht identifiziert werden. In der Online-Befragung und den Interviews gaben 18 Prozent der Befragten an, sie nutzen sie „regelmäßig“, weitere 29 Prozent „ab und zu“, mehr als die Hälfte jedoch gar nicht. Innerhalb der Interviews gaben drei Personen an, mit Messengern zu arbeiten. Die Messenger werden dabei überwiegend zum Austausch mit (weit entfernten) Kollegen verwendet, in einem Fall derzeit auch als Lernmedium für E-Learning-Szenarien erkundet. Des Weiteren gibt es eine Tendenz, Messenger-Systeme den jugendlichen Nutzern und dem Privatbereich zuzuordnen, hier wird nochmals ihre nicht nur technische Nähe zu Chats deutlich. Die größten Bedenken liegen im Bereich der Sicherheit. Auch die Angst, mit Spam und unerwünschten und/oder ablenkenden Kontakten konfrontiert zu werden, wird als Ablehnungsgrund aufgeführt.

4.4 Innovative Tools: Weblogs, RSS und WikiWebs

Weblogs sind im Vergleich zu den anderen Werkzeugen noch relativ neu, haben aber im vergangenen Jahr eine ausweitende Verbreitung erfahren und erheblich an Bedeutung gewonnen, gerade für den Bereich des mediengestützten und selbst organisierten Lernens. In den USA hat sich das Netzwerk „Edubloggers“ (<http://www.weblog-ed.com>) gegründet, das sich mit der Nutzung von Weblogs in pädagogischen Kontexten beschäftigt. In der deutschsprachigen Weiterbildungslandschaft sind besonders das Weiterbildungsblog (<http://www.weiterbildungsblog.de>) mit Schwerpunkt E-Learning und das Bildungsblog (<http://bildung.twoday.net/>) mit einer allgemeineren Ausrichtung interessant. Der große Vorteil an einem Weblog liegt eindeutig in der einfachen Publikationsmöglichkeit im Internet, die ohne weiteres Wissen über Server und Webtechnologien auskommt.

Eng mit der Entwicklung der Weblogs verbunden ist *RSS*. Es ermöglicht, Inhalte von Webseiten in maschinenlesbarer Form angemeldeten Abonnenten mit Hilfe eines *RSS*-Reader zur Verfügung zu stellen. Es wird z. B. dazu eingesetzt, interessierten Nutzern aktualisierte Weblog-Inhalte zu melden. Neben der Verknüpfung von Weblogs untereinander kann diese Technik für Lernmittler vor allem zur Beobachtung von Portalen und Datenbanken von Interesse sein, z. B. um über Gesetzesänderungen und Ausschreibungen von Projekten zeitnah informiert zu sein. Die beiden Hauptmotive für die Nutzung und Anwendung von *RSS* sind daher die Beschaffung und Verbreitung aktueller Informationen sowie die Verstärkung von beruflichen Kontakten als Teilaspekte der Kompetenzentwicklung.

WikiWebs sind freie Enzyklopädien oder Nachschlagewerke im Internet, die öffentlich zugänglich und von allen Nutzern online editierbar sind. Das größte deutschsprachige Wiki ist Wikipedia, eine mehrsprachige Universal-Enzyklopädie. Für den Bildungsbereich gab es zum Untersuchungszeitpunkt zwei aktive Wikis: Reticon mit Schwerpunkt Medien, Kommunikation und Pädagogik (<http://lexikon.reticon.de>) und das „BildungsWiki“ (<http://www.plasticthinking.org/wiki/BildungsWiki>) zum Thema selbst organisiertes und netzbasiertes Lernen.

Über die tatsächliche Verbreitung dieser neuen Formen netzbasierter Kommunikation lässt sich derzeit lediglich feststellen, dass sie an Bedeutung gewinnen und eine wachsende Verbreitung finden. Die Begrifflichkeiten sind unter den befragten Lernmittlern zum Untersuchungszeitpunkt noch wenig verbreitet und gefestigt. Es wurde jedoch deutlich, dass diejenigen, die selbst organisierte Angebote initiieren (Interviews C, G, K) und über langjährige Nutzungserfahrung verfügen, auch diese neueren Entwicklungen beobachten und schrittweise in ihr Nutzungsverhalten integrieren.

4.5 Suchmaschinen, Portale und Datenbanken

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Kommunikationstools wurden in der Online-Befragung und in den Interviews die Nutzung der klassischen Recherchemöglichkeiten Suchmaschinen, Portale und Datenbanken abgefragt.

Mit 92 Prozent ist die regelmäßige Nutzung von Suchmaschinen erwartungsgemäß das am häufigsten angewandte Tool. Weitere sieben Prozent bedienen sich ihrer „ab und zu“. Sie sind damit der klassische Eingang ins Internet und Ausgangspunkt für die eigene Recherche. In den Interviews wird dementsprechend auch mehr auf das „wie“ als auf das „ob“ der Nutzung von Suchmaschinen eingegangen. Suchmaschinen übernehmen überwiegend die Funktionen einer Bibliothek innerhalb des Kompetenzentwicklungsprozesses. Sie dienen einerseits statt Lexika und Nachschlagewerken dem schnellen Nachschlagen und dem Vergewis-

sern, andererseits ermöglichen sie eine Detailsuche und Vertiefung von Themen. Die Entwicklung von Suchstrategien wird dabei zur wichtigsten Aufgabe für eine erfolgreiche Nutzung.

WEB-Portale werden von 99 Prozent der Befragten genutzt, der Anteil der regelmäßigen Nutzer ist jedoch beträchtlich geringer (74 Prozent). Dafür liegt der Anteil derjenigen, die Webseiten „ab und zu“ nutzen, bei 23 Prozent, was ein gezieltes Ansteuern von speziellen Seiten entsprechend dem jeweiligen Interesse vermuten lässt. Dies wird in den Interviews bestätigt. Die aufgesuchten Seiten lassen sich in drei Gruppen einteilen: Erstens gibt es allgemeine Übersichtsseiten von staatlicher Seite und öffentlichen Institutionen mit Weiterbildungsbezug wie BMBF (www.bmbf.de), Deutscher Bildungsserver (www.bildungsserver.de), DIE (www.die-bonn.de), BIBB (www.bibb.de) oder Agentur für Arbeit (www.arbeitsagentur.de). Die zweite Gruppe besteht aus etablierten Trainerportalen und Webseiten mit weiterbildungsspezifischen Inhalten, wie sie bereits oben beschrieben wurden und die in Community-ähnlicher Form auch Newsletter, Foren und Expertenchats anbieten (s. o.). Diese werden bevorzugt, aber keinesfalls ausschließlich von den selbstständigen Lernmittlern aufgesucht. Die dritte Gruppe schließlich umfasst fachspezifische Angebote wie Webseiten zu Sprachen, IT und wirtschaftlichen Themen. Dabei werden gern internationale Seiten und Angebote von Universitäten und Herstellerfirmen wahrgenommen. Ausschlaggebend für den regelmäßigen Besuch von solchen Portalen und Webseiten sind das Suchen gesicherter, vorstrukturierter und in die Tiefe reichender Informationen aus einem vertrauenswürdigem Umfeld sowie Einblick in aktuelle Entwicklungen. Portale und Websites werden entsprechend an erster Stelle von den Befragten als Mittel zum Kompetenzerwerb gesetzt.

Bei den Datenbanken verschiebt sich das Nutzungsprofil noch weiter in Richtung seltenere, aber gezieltere Nutzung (41 Prozent regelmäßig, 47 Prozent ab und zu). Im Zentrum der Nutzungsbeschreibungen steht die gezielte und umfassende Recherche zu spezifischen Fragestellungen. Großer Beliebtheit erfreuen sich interaktive Online-Nachschlagewerke wie LEO (www.leo.org/). Daneben werden Wissensportale wie <http://www.wer-weiss-was.de> oder <http://www.wissen.de> genutzt, die zahlreiche fachspezifische Datenbanken enthalten. Da es dort meist auch möglich ist, eigenes Wissen einzubringen und sich zum Beispiel als Experte einzutragen, finden sich hier Überschneidungspunkte zu Wikis und Foren. Eine weitere Gruppe vorstrukturierter Wissensbestände wie Knowledgebases und FAQ (Frequently asked questions – Häufig gestellte Fragen) innerhalb von Communities und auf Herstellerseiten, in Datenbanken und Archiven von Zeitschriften oder in Universitätsbibliotheken sind zwar bekannt, werden aber wegen der restriktiven Nutzungsbeschränkungen und der teilweise auftretenden Kosten eher selten genutzt. Die Angebote von staatlicher Seite wie z. B. die EU-Datenbanken werden nur im Rahmen gezielter Projektakquise und nicht im Zusammenhang mit Kompetenzerwerb genannt.

5 Bedingungen netzbasierter Kompetenzentwicklung

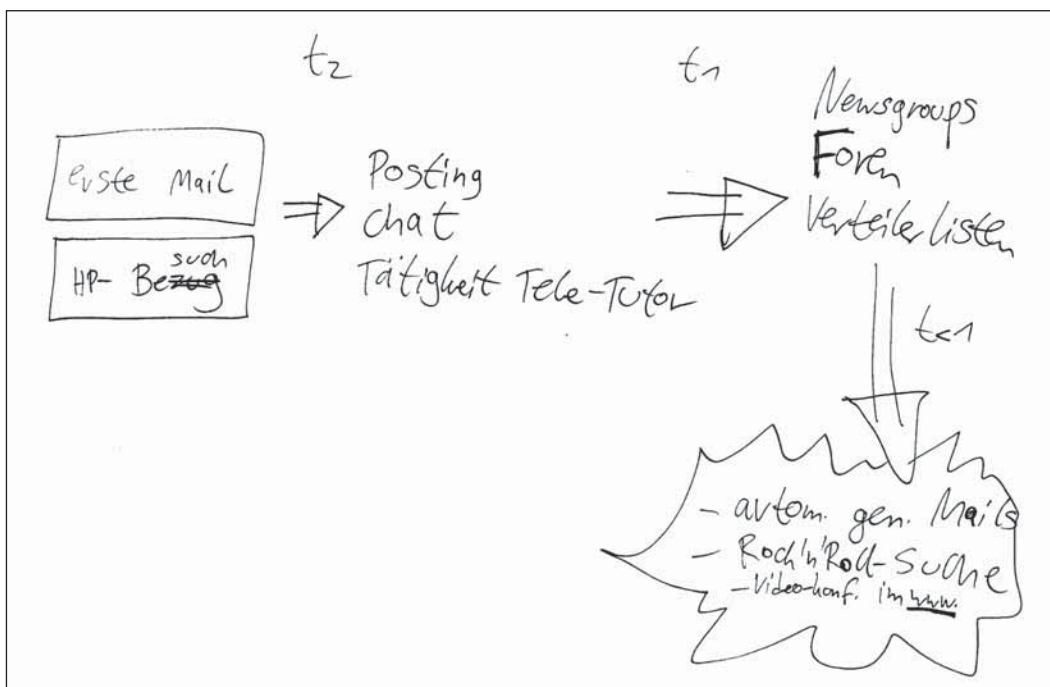
5.1 Aneignungs- und Nutzungsstrategien

5.1.1 Aneignungsverläufe

Der durchschnittliche Nutzungszeitraum netzbasierter Medien durch die Teilnehmern beträgt 5,6 Jahre. Im Verlauf dieser Zeitspanne veränderte sich das Nutzungsverhalten der Lernmittler durch die Weiterentwicklung der IuK-Technologie, den wachsenden Arbeitsdruck und die zunehmende Selbstverständlichkeit im Berufsalltag grundlegend. Betrachtet man den Verlauf der Aneignung der netzbasierten Recherche- und Kommunikationsmöglichkeiten durch die Lernmittler, wird deutlich, dass diese durch persönliche Vorlieben, Entwicklung der individuellen Technik- und Medienkompetenz und konkrete Nutzungsziele bestimmt sind. Zusätzlich bestehen Unterschiede darin, wie sich der allgemeine Verlauf der Internetaktivitäten, die Aneignung eines spezifischen Tools oder die Gründung eines eigenen Angebots entwickelt. Beispiel für solch einen individuellen Aneignungsverlauf bietet die in Abbildung 4 dargestellte, während des Interviews G angefertigte Skizze und ihre Beschreibung durch den Interviewpartner.

Abbildung 4

Skizze zum individuellen Aneignungsverlauf (Interview G)



„In meinem Histogramm ist die erste E-Mail parallel zum Homepagebesuch. Dann folgt das nächste Posting, Chat und Tätigkeit Teletutor (Zeitschritt t2). (...) Dann in kurzer Folge (Zeitschritt t1) die Nutzung von Newsgroups und Foren. Und dann Verteilerlisten, Newsletter. Dann der nächste Zeitschritt $t < 1$, weil die zeitlichen Abstände immer kürzer werden.“ (G 36-38)

Dieses Beispiel schildert – wenn auch in einer individuellen Reihenfolge – eine typische kontinuierliche Entwicklung, wie sie von den meisten Interviewten beschrieben wurde. Nach einem relativ schnellen Einstieg erfolgt eine zunehmende Ausweitung und gleichzeitige Spezialisierung. Parallel dazu findet oftmals eine Verschiebung von den Offline-Medien hin zu den Online-Medien statt, es kommt jedoch nicht zu einem völligen Wechsel oder zur Aufgabe von bisher genutzten Medien. Das neue Medium wird zunehmend in den Alltag integriert und mit bereits vorhandenen kombiniert (Gerhards/Klingler 2003).

Den Gegenpol zu dieser schrittweisen Ausweitung der Nutzung bilden die „Heavy User“, die oftmals die Entwicklung netzbasierter Medien von Anfang an miterlebt und gelebt haben und bevorzugt im Fachgebiet EDV und Informatik beheimatet sind. Für die Mehrheit der Befragten gilt jedoch, dass neue Dinge erst genutzt werden, wenn der Nutzen klar ersichtlich ist oder ein konkreter Anlass dies wünschenswert oder zwingend erforderlich macht. Beispiel sind die in den Interviews mehrfach beschriebenen Implementierungen von Intranets aufgrund von Qualitätsentwicklungsverfahren oder des Wunschs, berufliche Kontakte aufrechtzuerhalten oder auszuweiten.

5.1.2 Zugangswege zu vorhandenen Angeboten

Die Aneignungsverläufe sind wesentlich von den Zugangswegen zu bereits vorhandenen Angeboten geprägt. Am häufigsten erfolgt der Zugang zu netzgestützten Medien durch andere netzgestützte Angebote (57 Prozent). Vermutlich generiert eine gewisse Netznutzung stetig weitere Hinweise und Informationen, so dass die Fähigkeit sich zu orientieren und vor allem weitere hilfreiche Angebote zu finden, stetig zunimmt. Umgekehrt würde dies aber auch eine gewisse Einstiegshürde als Konsequenz beinhalten.

Die Generierung der netzbasierten Zugangswege erfolgt in drei verschiedenen Varianten: Selektion von automatisierter Informationslieferung, Nutzung bereits erschlossener Quellen wie z. B. Portale oder Newsletter und gezielte Recherche. Besondere Bedeutung kommt hierbei dem selektiven Lesen von abonnierten Newslettern und Mailinglisten zu, die regelmäßig Informationen über pädagogische und fachliche Neuerungen hervorbringen, die das Wissen des Lernmittlers bereichern. Neben dem automatisierten Erhalt von Informationen wird auf bekannten, einschlägigen Seiten und Portalen „gestöbert“, um an geeignete Ideen, Informa-

tionen und Problemlösungen zu gelangen. Beides setzt bereits eine gewisse Medienkompetenz voraus und ist dann Grundlage für fachlichen und pädagogischen Kompetenzerwerb sowohl auf der Ebene der Informationsgewinnung als auch der Aufrechterhaltung und Ausweitung der Prozess- und Konzeptwissens.

Bei den nicht-netzbasierten Formen zur Erschließung von Netzinformationen ist mit großem Abstand die Vermittlung durch andere Personen (23 Prozent) zu nennen. Als die ergiebigste Quelle werden hierfür berufliche Netzwerke beschrieben. Weitere berufsbezogene Quellen sind Kontakte durch Messebesuche, Teilnahme an Tagungen, Kongressen und Weiterbildungsveranstaltungen sowie direkte Kooperationen. Das private Umfeld dient als ergänzende Informationshilfe, vor allem bezüglich der Aneignung neuer technischer Entwicklungen mit Hilfe medienkompetenter Kinder oder Partner. Zusätzlich werden nach wie vor auch Hinweise aus Fachzeitschriften, Rundbriefen, Infomaterialien oder der Tagespresse gewonnen, wobei Fachzeitschriften Vorrang haben. Jedoch gerade bei den persönlichen Kontakten aus dem beruflichen Umfeld ist meist ein netzbasierter Anteil, z. B. durch E-Mail-Korrespondenz, enthalten.

5.1.3 Nutzungsziele

Als dritten Faktor gilt es noch die Nutzungsziele zu betrachten. Diese lassen sich parallel zu den Kompetenzentwicklungsstufen nach akutem Informationsbedarf für den Arbeitsablauf, der Informationsgewinnung auf theoretischer Ebene zu fachspezifischen Themen, dem Austausch mit Kollegen sowie dem Zugewinn an praktischen Fertigkeiten und Kompetenzen für konkrete Anwendungen unterscheiden. Meistens findet sich eine Kombination mehrerer Nutzungsziele, selten werden alle Ziele gleichzeitig verfolgt. Die dichteste Kombination von Nutzungszielen und damit auch der am breitesten angelegte Kompetenzerwerb ergibt sich bei der Zusammenarbeit in virtuellen Gruppen, z. B. in Foren, Groupware oder Communities.

Netzgestützte Tools sind besonders geeignet, akuten Informationsbedarf unmittelbar zu befriedigen, wie das folgende Zitat zeigt:

„Mann sucht im Internet aber wirklich nur die Seiten, wo dazu was gesagt wird, wo darüber diskutiert wird. (...) Im Grunde genommen ist es ja auch Lernen; ich brauche eine Information, um einen bestimmten Prozess zu verstehen, eigentlich auch nur für einen Moment.“ (L 51- 53)

Weiteres Ziel ist die Verfolgung aktueller Entwicklungen zur Aufrechterhaltung der fachlichen Kompetenz und der Handlungsfähigkeit im Feld. Dazu zählt auch die aktive Konkurrenz- und Marktbeobachtung, um die eigene Wettbewerbs- und damit auch die Handlungsfähigkeit zu erhalten.

Während der akute Informationsbedarf zu einer überwiegend netzbasierten Recherche führt, werden für eine vertiefte theoretische Recherche sehr schnell auch klassische Informationsquellen wie Fachzeitschriften und Bücher herangezogen und die gewonnenen Informationen mit anderen ausgetauscht und vertieft.

*„A: Wenn ich ganz konkret was brauche zu irgend einem mir völlig fremden Thema, dann würde ich ein bisschen umeinander recherchieren, und wenn ich dann nichts finde, würde ich das sofort in eine meiner Lieblings-Mailinglisten reinstellen, vor allem wenn's eilt. (...) Weil ich einfach weiß, dass das 30 bis 40 sehr, sehr kompetente Menschen lesen.“
(A 61-63)*

Der Austausch dient also dazu, gefundene Information zu verifizieren und Detail- und Erfahrungswissen abzufragen und weiterzugeben, das als Entscheidungs- und Lerngrundlage benutzt wird.

Ein weiteres Ziel, das über den netzbasierten Austausch mit anderen umgesetzt wird, ist die Weiterentwicklung vorhandener Kenntnisse und praktischer Fertigkeiten, teils auch durch aktives gemeinsames Ausprobieren, also durch den Erwerb praktischer Anwendungskompetenz.

„Das Problem ist, dass es eine riesengroße Kluft gibt zwischen der Theorie und der Praxis. (...) Und wenn ich dann was habe, was ich nicht anwenden kann, gucke ich aber trotzdem, dass ich dabei bin und einfach weiß, um was es da geht.“ (K 186)

Das Ausprobieren neuer Tools für Planungs- und Unterrichtszwecke mit dem Ziel, pädagogische und technische Erfahrungen zu sammeln, wird im Vergleich zur allgemeinen Informationsbeschaffung und dem alltäglichen netzbasierten Austausch mit Kollegen vergleichsweise wenig benannt, obwohl gerade dieses ein hohes Potenzial für netzgestützten Kompetenzerwerb beinhaltet.

5.2 Rahmenbedingungen

Die oben beschriebenen Aneignungs- und Nutzungsstrategien und die daraus resultierende Kompetenzentwicklung der Lernmittler sind entscheidend von der Existenz geeigneter Rahmenbedingungen geprägt. Zu diesen zählen neben äußeren Faktoren – wie rechtliche Aspekte, technische Voraussetzungen, Zeit, Kosten und Nutzungsregeln und Aufbereitung der Informationen – auch kommunikative Strukturen, die der erfolgreichen Umsetzung der Angebote und des Kompetenzerwerbs der Lernmittler förderlich sind.

5.2.1 Äußere Faktoren

Innerhalb der Befragung und der Interviews spielten *rechtliche* Aspekte so gut wie keine Rolle mehr. Die mit der Content-Entwicklung der letzten Jahre verbundenen und heftig diskutierten Copyright-Fragen wurden hier z. B. kaum erwähnt. Die rechtlichen Bedingungen der Beteiligung an (selbst organisierten) Angeboten sind zudem mittlerweile durch die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Anbieter technischer Infrastruktur und der Angebotsverantwortlichen von Foren etc. geregelt. Online-Recht wird stattdessen in Bezug auf die Entwicklung und Vermarktung eigener Seminar- und Kursangebote zum eigenständigen Lernthema für die Lernmittler.

Im Lauf der Untersuchung wurde deutlich, dass eine angemessene *technische Ausstattung*, ein geregelter, gleichmäßiger Zugang zu dieser und eine in den Arbeitsalltag integrierte Computer- und Internetnutzung grundlegende Voraussetzungen für einen erfolgreichen netzbasierten Kompetenzerwerb sind. Letzteres trägt insbesondere dazu bei, die notwendigen, technischen Anwendungskompetenzen als Teil der Medienkompetenz zu entwickeln, die zur Selbstorganisation netzbasierten Lernens erforderlich ist. Das alleinige Vorhandensein einer angemessenen technischen Ausstattung löst jedoch noch keinen Kompetenzerwerb aus, ist aber eine grundlegende Voraussetzung dafür. Zumindest die befragten Lernmittler verfügen mittlerweile über diese Grundlage in Form einer entsprechenden Computerausstattung mit leistungsfähigem Netzzugang an ihrem Arbeitsplatz und/oder zu Hause.

Zentrales Moment im Zusammenhang mit Technik ist ferner die (Daten-)Sicherheit. Die befragten Lernmittler sind für ihre tägliche Arbeit auf die Nutzung moderner IuK-Technologien angewiesen. Zum großen Teil sind die Befragten auch in organisatorische Netzwerke eingebunden, so dass die Sicherheit eigener oder organisationsinterner Daten ein wichtiger Aspekt ist. IT-Sicherheit wird daher, genauso wie Online-Recht, zunehmend zu einem eigenständigen Lernfeld.

Wie bereits eingangs beschrieben, ist die wirtschaftliche Situation in den Bildungseinrichtungen und für die freiberuflichen Lernmittler derzeit von knappen *finanziellen Ressourcen* geprägt, so dass auch die finanziellen Möglichkeiten für die persönliche Kompetenzentwicklung sehr begrenzt sind. Die netzbasierte, selbst organisierte Kompetenzentwicklung, die möglichst zeit- und ortsnah in den Arbeitsalltag eingebunden ist, stellt daher in den Augen der Befragten eine kostengünstige Alternative zu Seminarbesuchen und klassischen Lehrmedien dar. Dazu trägt auch bei, dass die dafür benötigte Ausstattung meistens bereits vorhanden ist, da sie für die alltägliche Arbeit benötigt wird und so nicht zwingend neue Investitionskosten entstehen. Auch die Senkung der Internettarife und die Steigerung der Übertragungsraten tragen zur Attraktivität der netzbasierten Weiterbildung bei.

Kritisch sehen die Interviewten jedoch, dass zunehmend Informationsangebote wie Archive, Datenbanken oder (Fach-)Texte nur noch bedingt kostenlos zugänglich sind und dadurch weitere Nutzungskosten entstehen. Ambivalent werden hingegen die (Zeit-)Kosten, die dadurch verursacht werden, empfunden. Die Wahrnehmung, dass netzbasiertes Lernen schneller und damit kostengünstiger sei, führt dazu, dass die dafür freizuhaltenden Ressourcen und damit auch die entstehenden Kosten für die eigene Weiterbildung tendenziell unterschätzt werden.

„Ich brauche viel mehr Zeit. Ich habe mich am Anfang überbucht, weil ich gedacht habe, es ist ja im Netz. In Klammern: Dann wird es auch schon keine Zeit kosten. Aber es ist eben genauso wie das andere Lernen auch, eine kreative, aktive und zeitintensive Sache, wenn man sich mit einem Inhalt (...) auseinandersetzen will.“ (G 194)

Dies trifft besonders auf die Entwicklung und Betreuung von selbst organisierten Lernformen wie z. B. eines Forums oder einer Mailingliste zu, da hierfür nicht unerhebliche zeitliche Ressourcen notwendig sind, während gleichzeitig die Chancen einer nachhaltigen Kompetenzentwicklung entsprechend ausgeprägt sind.

Der allgemein von den Interviewten beschriebene Zeitmangel ist, neben den eingeschränkten finanziellen Ressourcen, der schwerwiegendste Begrenzungsfaktor für den Kompetenzerwerb der Lernmittler. Netzbasierter Kompetenzerwerb stellt daher in den Augen der Befragten eine wesentlich zeitgünstigere Variante des Lernens dar, die stetige und schnelle Verfügbarkeit des Internets wird zum zentralen Argument. Der akute Zeitmangel erfordert gleichzeitig ein stringentes Zeitmanagement. Im Online-Fragebogen gaben nur 30 Prozent der Befragten an, gerne vermehrt netzbasierte Tools zum Kompetenzerwerb zu nutzen, während gleichzeitig 75 Prozent der Personen den durch eine vermehrte Nutzung steigenden Zeitaufwand nennen. Diese Einschätzung wiederholt sich auch bei der Initiierung von selbst organisierten Angeboten (79 Prozent).

Weiterhin wird die Unabhängigkeit des *Lernorts*, die sich durch den netzgestützten Kompetenzerwerb ergibt, als positiv und Kosten sparend wahrgenommen. Sie ermöglicht eine Weiterbildung trotz begrenzter Ressourcen und sollte aus Sicht der Lernmittler möglichst ausgebaut werden. Die neusten Entwicklungen der Technik, die einen immer ortsunabhängigeren Gebrauch ermöglichen, werden deshalb begrüßt. Trotzdem hält sich hartnäckig die Meinung, Kompetenzerwerb könnte auf keinen Fall nur netzbasiert stattfinden, die realen sozialen Kontakte vor Ort werden von den meisten als unabdingbar empfunden.

Neben Kosten und Zeit wurde das Thema, wie die Kommunikations- und Nutzungsstrukturen zu organisieren seien, vielfach durch die Interviewten aufgegriffen. Dabei sprachen sie sich deutlich für die Einführung und Einhaltung von klaren *Regeln* aus, vorzugsweise in Form einer moderierenden und strukturierenden

Person. Wo dies nicht möglich oder erwünscht ist, wird zumindest die Explizierung von Regeln und deren Einhaltung gefordert. Als Grundlage hierfür wird die Netiquette (vgl. z. B. <http://www.kirchwitz.de/~amk/dni/netiquette>) als allgemeinverbindlich gesehen, die jedoch je nach Bedarf an die spezifische Situation angepasst werden sollte.

„Ich glaube auf jeden Fall, dass Regularien sinnvoll sind. Aber nicht allgemein festgelegte, sondern schon auf die Situation, wo das Forum eingesetzt wird, bezogene. (...) Aber ich finde, Foren leben auch häufig davon, dass jedes seinen eigenen Stil entwickelt. (C 184)

Ziel dieser Regulierung ist es, die Inhalte zu strukturieren und die Flut der Informationen einzudämmen, eine effektive und effiziente Kommunikation zu ermöglichen und nicht zuletzt einen klaren sozialen Kontext der Kommunikation in Abwesenheit typischer Merkmale von synchroner Kommunikation wie Gesten und Mimik herzustellen.

Immer wieder wurde auch die allgemeine Unübersichtlichkeit des Internets beklagt und mehr Struktur(wissen) eingefordert (s. o.). Die Problematik scheint jedoch nicht darin zu bestehen, dass es zu wenig Angebote oder zu wenig Raum gibt, selbst welche zu initiieren, sondern dass das Wissen über das Finden geeigneter, vorhandener Angebote und Räume der Selbstorganisation fehlt. Dies erhält eine besondere Relevanz für die Lernmittler, die in ihren jeweiligen Fachgebieten immer auf dem Laufenden sein müssen, gilt aber in Zeiten lebenslangen Lernens und starker gesellschaftlicher Veränderungen und technologischen Entwicklungen, die eine stetige Anpassungsleistung erfordern, auch über diese Gruppe hinaus.

Das Design und die grafische Aufmachung der Angebote sind nach den Angaben der Befragten dabei nachrangig. Von weit größerer Bedeutung sind hingegen eine klare Darstellungsform und eine leicht nachvollziehbare inhaltliche Strukturierung der Inhalte, die einen möglichst intuitiven Zugang ermöglicht. Generell sollten hier die Regeln der Usability Anwendung finden, ein Zweig der Webseitengestaltung, der sich zunehmend etabliert und neben dem Design zum wichtigen Gestaltungsfaktor des Internets wurde (vgl. z. B. Nielsen 2000). Weitere (Qualitäts-)Kriterien sind in diesem Zusammenhang Aktualität und Seriosität der Datenquellen.

5.2.2 Kommunikative Strukturen für einen erfolgreichen Kompetenzerwerb

Geschützter Raum

Neben diesen äußeren Faktoren bedarf es für den netzbasierten und selbst organisierten Kompetenzerwerb der Lernmittler auch einer Reihe von kommunikativen Strukturen. Ein zentraler Punkt hierbei ist das Vorhandensein eines „geschützten

Raumes“. Mit diesem Begriff soll eine Lernumgebung bezeichnet werden, die durch klare Zugangsbestimmungen und eine überschaubare Gruppengröße gekennzeichnet ist. Von Vorteil sind weiterhin eine relative berufliche und gesellschaftliche Gleichrangigkeit und die Vermeidung von direkter beruflicher Konkurrenz. Dies ermöglicht es, vertrauensvoll in der Gruppe zu agieren und eine für den Erwerb insbesondere pädagogischer Kompetenzen förderliche Offenheit zu erreichen.

Moderation und tutorielle Begleitung

Maßgeblich beteiligt an der Schaffung eines geschützten Raumes kann die Moderation oder die (tutorielle) Begleitung von netzbasierten, selbst organisierten Lernformen sein. Aus Sicht der Befragten ist eine Moderation in Form einer strukturierenden Begleitung wünschenswert, wird jedoch nicht als zwingend angesehen. Wo sie nicht vorhanden ist, werden ersatzweise klare Regeln für die gemeinsame Nutzung z. B. in Gestalt einer Netiquette eingefordert (vgl. Kapitel 5.2.1). Dies gilt insbesondere für Angebote, bei denen der Kompetenzerwerb mit einer Form des sozialen Austauschs mit andern verbunden ist. Die Moderation oder Begleitung steht jedoch keinesfalls in Widerspruch zum selbst organisierten Charakter des Kompetenzerwerbs. Die Selbstorganisation bezieht sich hier lediglich auf die Wahl eines geeigneten Werkzeugs und einer förderlichen Lernumgebung.

Organisations- und Lernkultur

Schließlich ist die Kommunikation über ein Angebot selbst ein ausschlaggebender Faktor für seine erfolgreiche Nutzung. Sie dient dazu, einen einfachen Zugang zu gewährleisten und zu verdeutlichen, wofür es gut ist, wie es organisiert ist, wie es mitgestaltet werden kann und wie die Regeln dafür lauten.

„ ... wobei dann aber gleichzeitig sozusagen geklärt werden müsste oder auch verbreitet werden müsste, an die Kollegen beispielsweise, warum ist es da, was kann ich damit machen, welchen Nutzen hat es für Euch, für uns und letztendlich für die Teilnehmer, wenn ihr diese Möglichkeiten zum Austausch habt und sie nutzen könnt? Ich glaube, dass daran viel hakt.“ (B 202)

Entscheidend ist in diesem Zusammenhang der Aspekt der Organisations- und Lernkultur der Organisationsstrukturen, in denen die Lernmittler arbeiten. Viel wichtiger als das Angebot spezieller Lernumgebungen scheint die Förderung einer Kultur des netzbasierten, selbst organisierten Kompetenzerwerbs in den jeweiligen Organisationen, wobei ein spezifisches Vorgehen zu entwickeln ist. Wenn klar ist, inwieweit netzbasierter selbst organisierter Kompetenzerwerb innerhalb der Organisationskultur erwünscht, erlaubt und gefördert ist, kann sich ein Umfeld dafür entwickeln.

Die Ergebnisse der Untersuchung legen nahe, dass nicht die Etablierung fertiger Angebote wichtig ist, sondern vielmehr, dass Räume geschaffen und belebt werden, in denen selbst organisierter Kompetenzerwerb stattfinden und sich selbst (weiter-)entwickeln kann. Gleichzeitig sollte eine Kultur der Eigeninitiative auch außerhalb dieser speziellen Räume akzeptiert und gefördert werden. Hierbei gilt es auf die Bedürfnisse zu achten, die sich aus den vielfältigen Beschäftigungs- und Organisationsformen ergeben. Während für die freiberuflichen Lernmittler vor allem berufliche Netzwerke in Form einer Beteiligung an fachspezifischen Portalen und Communities von Bedeutung sind, steht für die Festangestellten eher das Intranet als Austauschplattform im Mittelpunkt. Für beide gleichermaßen von Bedeutung sind das Internet als Informations- und Datenpool sowie übergeordnete Strukturen von Dach- und Berufsverbänden.

6 Netzbasierte Kompetenzentwicklung der Lernmittler

6.1 Allgemeines Weiterbildungsverhalten der Lernmittler

Auf die offene Frage nach ihrem *persönlichen Weiterbildungsbedarf* ergab sich ein breit gefächertes Antwortspektrum. Am häufigsten (57-mal) wurden pädagogische Kompetenzen genannt, wobei an erster Stelle Methodik und Didaktik gefolgt von theoretischen Kenntnissen und der Implementierung von E-Learning standen. Dies spiegelt zum einen die Entwicklung des Berufsfeldes wider, ist aber vielleicht auch eine Erwartung gegenüber dem Thema der Befragung geschuldet. Mit deutlichem Abstand folgt Managementwissen bezogen auf Weiterbildungseinrichtungen (28-mal). Auch die Themen EDV und IT (16-mal) spielen eine große Rolle, hier ist das Bedürfnis nach aktuellem Wissen besonders stark. Beide Themenfelder zeigen, dass auch der Bedarf an disponierenden pädagogischen Fachkompetenzen sehr hoch ist und die Veränderungen des Weiterbildungsmarktes wirtschaftliche Themen in den Vordergrund rücken. Weniger ausgeprägt aber deutlich vorhanden finden sich hier auch die Fachgebiete der Lernmittler, was erneut auf die kontinuierlich erforderlichen Adaptionisleistungen und den daraus resultierenden Weiterbildungsbedarf verweist.

Die *Form der Weiterbildung* orientiert sich verhältnismäßig stark an den klassischen Formen. Das Lesen von Fachliteratur (Zeitschriften: 95 Prozent, Fachbücher: 84 Prozent, Newsletter: 79 Prozent) bildet hier zusammen mit der allgemeinen Recherche im Internet (94 Prozent) und dem Austausch mit Kollegen (89 Prozent) die Spitzengruppe. Letztere wurde unter „eigene Angabe“ durch Supervision und kollegiale Beratung ergänzt. Erstaunlich hoch ist der Anteil der Seminarbesucher mit 80 Prozent. Immerhin 41 Prozent der Befragten beteiligen sich an interaktiven Angeboten wie Newsgroups, Foren und Communities und 22 Prozent nutzen Web-based Trainings. Der Anteil an netzbasierten Weiterbildungsformen ist damit beträchtlich. Diese Daten bestätigen sich auch in den Interviews. Insgesamt überwiegen also die klassischen Lernformen. Die netzbasierten und selbst organisierten Formen nehmen jedoch einen beachtlichen Anteil ein, der sich nach der Einschätzung der Lernmittler in den nächsten Jahren für sie persönlich nur geringfügig verändern wird.

Die Angaben zu Nutzungsformen weisen bereits darauf hin, dass der Anteil *informellen Lernens* überwiegt (Lernen mit Büchern, im Internet, im Austausch mit Kollegen oder aus eigenen Aufzeichnungen mit überwiegend selbst gesteuerten Lernformen; dagegen formales und non-formales Lernen: weitestgehend fremd gesteuerte Angebote mit und ohne zertifiziertem Abschluss); mit einem durch-

schnittlichen Anteil von 73 Prozent steht die informelle weit vor der formellen Weiterbildung. Die Befragten erwarten hier ebenfalls keine Änderung innerhalb der nächsten zwei Jahre. Anlässe für das informelle Lernen sind aktuelle Fragestellungen und Weiterentwicklungen im beruflichen Umfeld, die routinemäßig abgefragt und in das eigene Wissens- und Handlungsrepertoire aufgenommen werden. Informelles Lernen konzentriert sich dabei nicht auf eine einzige Fragestellung zu einem Zeitpunkt, stattdessen werden stets mehrere Themen parallel bearbeitet. Auch der Austausch mit Kollegen und Kooperationspartnern bildet einen willkommen Rahmen für den informellen Kompetenzerwerb.

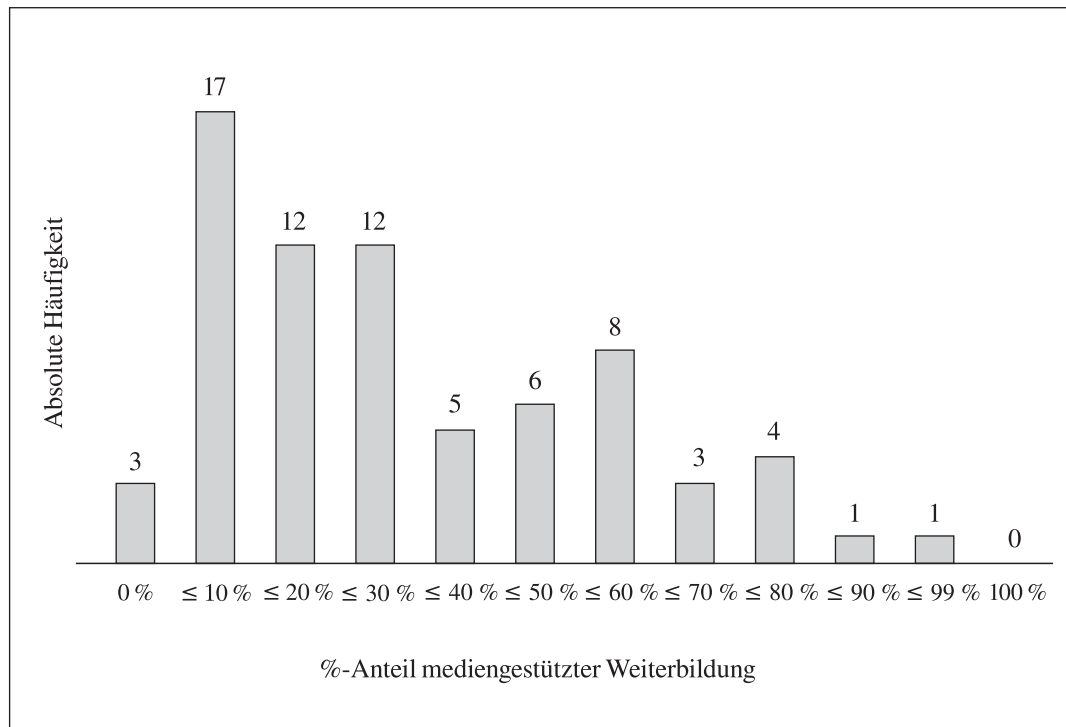
Der Anteil der *formellen*, also der formalen und non-formalen Weiterbildung zusammen genommen, liegt hingegen bei lediglich 27 Prozent. Der größte Unterschied besteht hier in der Frequenz der beiden Formen. Zwar nehmen 80 Prozent der Befragten an Seminaren teil; während aber der informelle Kompetenzerwerb in den Alltag integriert wird, ist die Teilnahme an formellen Weiterbildungsmöglichkeiten auf wenige Tage oder Wochen im Jahr begrenzt. Auch thematisch sind unterschiedliche Schwerpunkte zu beobachten. Die Themen formeller Weiterbildung beziehen sich einmal auf strukturelle Entwicklungen im Feld wie Qualitätsentwicklung oder E-Learning. Zum anderen greifen sie grundlegende Bereiche wie Sprachen- und Wirtschaftskennntnisse auf.

Der überwiegende Anteil des Lernens erfolgt also „just in time“ und ist möglichst in den Arbeitsablauf integriert. Ergänzt wird dieses Lernen am Arbeitsplatz durch das Lernen in der Freizeit und zu Hause. Der bevorzugte *Lernort* gegenüber dem Lernen in Weiterbildungseinrichtungen mit 18 Prozent ist der Arbeitsplatz im Büro (34 Prozent) und zu Hause (41 Prozent). Die relativ geringe Bedeutung des Arbeitsplatzes als Lernort lässt sich darauf zurückführen, dass der Anteil informellen Lernens am Arbeitsplatz nicht ausreichend mit einbezogen wurde. Der hohe Anteil des Lernortes „zu Hause“ kommt hingegen auch dadurch zustande, dass es oftmals für den selbstständigen, freiberuflichen und teilzeitbeschäftigten Lernmittler keine klare Trennung zwischen Arbeitsplatz und zu Hause gibt. In Bezug auf den Kompetenzerwerb an verschiedenen Lernorten lässt sich als Tendenz zunächst festhalten, dass am Arbeitsplatz überwiegend informell im Prozess der täglichen Arbeit neue Kompetenzen erworben werden. Der Arbeitsplatz zu Hause dient jedoch eher zur Vertiefung von Themen, gezielten Recherchen und der Beteiligung an netzbasierten Weiterbildungsformen mit formalem Charakter.

Schließlich nutzen die Lernmittler durchschnittlich zu einem Drittel netzgestützte *Medien* für ihre Weiterbildung, wobei die Verteilung sehr breit streut, Spitzen liegen bei 1-10%igem, 11-20%igem und 21-30%igem Anteil, wie Abbildung 5 zeigt.

Abbildung 5

Anteil mediengestützter Weiterbildung



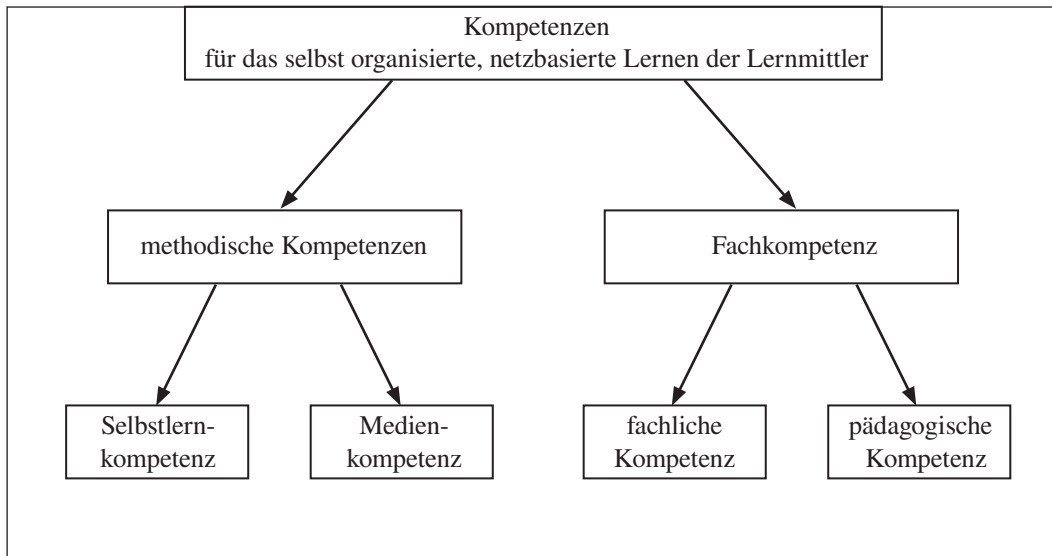
Nur wenige der befragten Lernmittler nutzen überwiegend netzbasierte Lernformen. Insgesamt kann man sagen: Viele arbeiten wenig netzgestützt und wenige arbeiten sehr stark netzgestützt. Man kann daraus schließen, dass netzgestützter Kompetenzerwerb noch kein durchgängiges Phänomen ist. Allerdings gibt es hier einen signifikanten Zusammenhang zwischen der Nutzungsdauer netzgestützter Weiterbildungsinstrumente und dem Anteil der Weiterbildung mit netzgestützten Medien ($r=0,301$; $p=0,009$). Die alleinige Nutzung netzbasierter Medien wird allerdings nicht als ausreichend empfunden, umgekehrt genügt das alleinige Lernen mit klassischen Medien nicht den Aktualitäts- und Geschwindigkeitsanforderungen des Arbeitsalltags. Als Konsequenz bleibt die Kombination aus netzbasierten und klassischen Lernformen die am meisten verbreitete Strategie des Kompetenzerwerbs für die befragten Lernmittler.

6.2 Erwerb von beruflich relevanten Kompetenzen

Die theoretische Unterscheidung der Kompetenzen in Selbstlernkompetenz, Medienkompetenz, fachspezifische Kompetenzen und pädagogische Kompetenzen findet sich auch in Ergebnissen der empirischen Untersuchungen wieder (Abbildung 6, S. 168).

Abbildung 6

Netzbasierter Erwerb beruflich relevanter Kompetenzen



Quelle: KOSVO 2004

Wie gezeigt, gehören die ersten beiden den methodischen Kompetenzen an, die letzteren beiden den spezifischen Fachkompetenzen von Pädagogen und Pädagoginnen. Die methodischen Kompetenzen bilden dabei die Basis, auf denen die Fachkompetenzen erworben werden können. In allen vier Bereichen finden sich, wie auch schon in der Beschreibung des allgemeinen Weiterbildungsverhaltens, die im Theorieteil dargelegten Teilkomponenten der Kompetenzentwicklung: also Informationsgewinnung, Erwerb und Erhalt von Konzept- und Prozesswissen und soziales Lernen im Austausch mit Kollegen.

6.2.1 Selbstlernkompetenz und Medienkompetenz

Unter *Selbstlernkompetenz* werden im Allgemeinen die Bereitschaft und die Fähigkeit verstanden, selbst organisiert unter Einbeziehung der persönlichen Stärken und Schwächen den eigenen Lernprozess zu planen, durchzuführen und zu evaluieren (vgl. u. a. Kaiser 2003). Dies beinhaltet auch, alle erforderlichen Rahmenbedingungen für den Lernprozess zu schaffen und aufrechtzuerhalten. Die Teilnehmer der Untersuchung sind qua Profession Experten für diesen Prozess und benennen ihn entsprechend als wichtige Voraussetzung für ihren netzbasierten Kompetenzerwerb.

„Da ist eine Kompetenz verlangt, also rein technische Kompetenz, aber auch hohe Selbstdisziplin, dass man sich auch selber motivieren kann. Selbstmotivationsfähigkeit ist meiner Ansicht nach stärker verlangt als in anderen Lernzusammenhängen.“ (C 138)

Die benannten Elemente der Selbstlernkompetenz reichen von der systematischen Lernplanung in Bezug auf Lernzeiten und -orte bis zur Auswahl geeigneter Methoden, Medien und möglicher Lernpartner. Daneben werden Eigenschaften wie Selbstständigkeit, Selbstmotivation, Selbstdisziplin, Neugierde und Erkundungsdrang eine hohe Bedeutsamkeit zugeschrieben.

Ähnlich hohe Bedeutung wird der *Medienkompetenz* beigemessen. Nach Baake (1998) unterteilt sich die Medienkompetenz in Medienkunde, Mediennutzung, Mediengestaltung und Medienkritik. Auch diese Teilkompetenzen gehören theoretisch zu den Grundfertigkeiten der Lernmittler, in der Praxis sind sie jedoch besonders für die Neuen Medien sehr unterschiedlich ausgeprägt. Von den Befragten werden alle vier Teilkompetenzen als bedeutsam für das eigene Handeln empfunden, gleichzeitig aber als entwicklungs- und ausbaufähig beschrieben.

Die *Medienkunde*, also die Kenntnis über verfügbare Medien und ihre Anwendungsbereiche, ist bei den Teilnehmern der Online-Befragung und bei den interviewten Experten gut ausgeprägt. Eine Ausnahme bilden hier die jeweils neuesten Entwicklungen, die überwiegend von den besonders Aktiven erkundet und eingesetzt werden. Die weniger Aktiven entwickeln ihre Kenntnisse je nach Bedarf aus der direkten Anwendung heraus.

In Bezug auf die rezeptive und interaktive *Mediennutzung* beschreiben sich die Lernmittler durchgehend als kompetent, wobei in den Interviews unterschiedliche Kompetenzgrade deutlich werden. Diese sind vor allem durch die Zeitspanne, in der mit dem Internet gearbeitet wird, und die Art der Einbindung der netzbasierten Medien in die alltägliche Arbeit bestimmt. Auffallend ist, dass man in den Interviews den Kompetenzmangel bzgl. netzgestützter Lernformen wesentlich bei den Kollegen vermutet.

Die Teilkompetenz *Mediengestaltung*, also die Fähigkeit, selbst netzbasierte Angebote zu organisieren und sowohl inhaltlich als auch didaktisch zu gestalten, ist vor allem dort gegeben, wo innerhalb der beruflichen Tätigkeit E-Learning-Angebote für Kunden erstellt werden. Die technische Umsetzung bedarf weiterer Kenntnisse, die nicht immer vorhanden sind, aber stets aus dem beruflichen und privaten Umfeld herangezogen werden können. Bei den übrigen Interviewten sind Kenntnisse der Mediengestaltung zwar auf theoretischer Ebene vorhanden, werden aber praktisch nur in geringem Maße angewandt. Insgesamt verlaufen die Grenzen zwischen Mediennutzung und Mediengestaltung eher fließend, die interaktive Mediennutzung stellt häufig den Ausgangspunkt dar, die notwendigen Kompetenzen zu erwerben, um eigene Angebote umzusetzen oder zumindest zu betreuen.

Die Teilkompetenz *Medienkritik*, also die Bewertung und Einordnung von Informationen, die im Netz gefunden und auch selbst bereitgestellt werden, ist für die

Befragten wichtiger als die Teilkompetenz Mediennutzung. Als Voraussetzung für einen kritischen Umgang mit netzbasierten Angeboten und Informationen werden dabei eine gute Allgemeinbildung und erfahrungsgesättigte Kenntnisse über das eigene berufliche Umfeld, also eine bestimmte Feldkompetenz gesehen.

6.2.2 Erwerb von Fachkompetenz bei Lernmittlern

Wie eingangs gezeigt, lässt sich die Fachkompetenz sich in die Teilkompetenzen fachliche Kompetenz und pädagogische Kompetenz unterteilen (vgl. Kapitel 2.1.1).

Fachliche Kompetenz

Die fachliche Kompetenz wird gegenüber der pädagogischen Kompetenz bevorzugt netzbasiert erworben, es ist jedoch kein Unterschied im Grad der Selbstorganisation festzustellen. Der Schwerpunkt liegt hier auf dem kognitiven Wissenserwerb sachlicher Informationen, es besteht tendenziell weniger Bedarf für direktes Erleben und emotionales Lernen.

„Beim fachlichen Kompetenzerwerb ... Ich würde das eher mit dem Punkt ‚Beispiel‘ sehen. Lernen am Modell als pädagogische Möglichkeit, eine Fertigkeit zu erwerben. Die habe ich für den fachlichen Bereich ... Ich definiere das eher so im Kognitiven. Das könnte ich mir da vorstellen, zumindest, dass es da einfacher ist, sich Wissen anzueignen, zu lernen, auswändig zu reproduzieren. Und die weichen Kompetenzen wie pädagogische Kompetenz zum Beispiel, die lassen sich nicht so leicht vermitteln. Da brauche ich ein Muster. Und das Muster muß ich in irgendeiner Form beispielhaft vor Augen oder in der Erfahrung haben. Das denke ich, ist der Unterschied dazwischen.“ (J 84)

Quellen für den Erwerb fachlicher Kompetenzen sind als seriös bekannte Angebote wie Fachportale, Herstellerseiten, Online-Ausgaben von Fachzeitschriften, fachspezifische Expertenchats, Foren und Gruppen. Der Schwerpunkt liegt dabei im Gegensatz zum Erwerb pädagogischer Kompetenzen auf nicht-interaktiven Medien. Trotzdem spielen die Kommunikation und der Austausch mit Kollegen eine wichtige Rolle, insbesondere um die gefundenen Informationen einzuordnen – als einen ersten Schritt des Kompetenzerwerbs. Die Geschwindigkeit und Aktualität des Internets kommt hier dem Bedürfnis, mit den Entwicklungen des Fachgebiets Schritt zu halten, entgegen. Das benötigte Wissen kann „just in time“ erworben werden und steht in direktem Bezug zur eigenen Arbeit.

Pädagogische Kompetenz

Die Beschreibung dessen, was die Befragten in den Interviews unter *pädagogischer Kompetenz* verstehen, ist so vielfältig wie ihre Aufgabenfelder und Arbeitsgebiete.

Hauptsächlich unterscheiden sie dabei in ihren Schilderungen methodisches, didaktisches und disponierendes Anwendungswissen sowie die sozialen Kompetenzen wie Kommunikation oder Prozessgestaltung. Erstere stehen dabei in engem Zusammenhang mit der fachlichen Kompetenz und sind nicht exakt von dieser zu trennen.

Befragt man die Lernmittler danach, wie sie den netzbasierten Erwerb pädagogischer Kompetenzen einschätzen, spricht sich die Mehrheit gegen diese Möglichkeit aus. Wird jedoch genauer nachgefragt, differenziert sich dieses Bild, analog der oben beschriebenen Unterscheidung, zwischen methodischem und didaktischem Wissen und erfahrungsbasierten, sozialen Kompetenzen. Demnach können vor allem vorhandene pädagogische Wissensbestände, also methodisches und didaktisches Wissen oder theoretische Grundlagen der Lernberatung und Diagnostik durchaus mit Hilfe netzbasierter Kommunikationsformen angeeignet werden.

„Bei den pädagogischen Kompetenzen hätte ich schon so meine Probleme. Bestimmte Hintergründe kann man sich anlesen, aber in dem Sinne halte ich das für wenig machbar. So was muss man erleben, mit anderen Beteiligten, im klassischen Sinne. Dafür ist das Medium sicher nicht so geeignet.“ (E 5-8)

Andere Wege, wie z. B. sich mit erfahrenen Kollegen auszutauschen oder Fachliteratur zu lesen, werden derzeit dennoch bevorzugt. Von den netzbasierten Werkzeugen werden dazu informationsbezogene Werkzeuge wie Suchmaschinen, Newsletter, Portale und Datenbanken favorisiert, diese Zugangswege sind oft jedoch nur ein Teil der Kompetenzerwerbsroutine. Dennoch finden sich in den Interviews mehr Beschreibungen dazu, als die direkten Antworten auf die Frage nach dem onlinebasierten Erwerb pädagogischer Kompetenzen vermuten lassen. Der tatsächliche Anteil netzbasierter Erwerbs pädagogischer Kompetenzen könnte daher höher liegen, als von den Befragten angegeben wurde.

Klarer wird das Bild, wenn es um den Erwerb sozialer pädagogischer Kompetenzen geht. In den Interviews wird allgemein bestritten, dass kommunikative und soziale Kompetenzen netzgestützt erworben werden können. Als Begründung hierfür werden fehlende Präsenz und fehlende Körpersprache genannt, insbesondere die damit einhergehende (Selbst-)Erfahrung wird dem Online-Lernen abgesprochen. Eine Sonderstellung nimmt die pädagogische Kompetenz zur Moderation netzbasierter Lernens ein, die in Gemeinschaft mit Kollegen direkt im Zielmedium erprobt und erworben wird. Der allgemeine Tenor jedoch lautet, dass alles, für das man die direkte soziale Interaktion mit anderen Menschen benötigt, nicht oder nur sehr bedingt online erworben werden kann.

„Wenn ich die entsprechenden Medien nutze, muss ich wirklich ganz stark überlegen, was passt eigentlich nicht in den Online-Bereich. Wirklich nur die Sachen, wo ich jemanden anfassen muss oder wirklich körperlich sehen muss. Um irgendwelche Ängste abzubauen.“

In den psychologischen Bereich ... Da muss ich jemanden sehen. Muss er mich anfassen können. Das denke ich, sind eher die Ausnahmen.“ (N 108)

Ausnahmen bilden Situationen, in denen die Beteiligten viel Vorerfahrung und hohe Motivation mitbringen und den festen Willen haben, soziale Kompetenzen netz-basiert zu erwerben. Entsprechend schätzen die erfahreneren Interviewpartner die Möglichkeiten, soziale pädagogische Kompetenzen online zu erwerben, höher ein.

Eine Einstiegsmöglichkeit bietet hier der Austausch mit Kollegen im Sinne einer kollegialen Beratung oder Supervision zur Reflexion der eigenen pädagogischen Praxis. Der These, dass Selbsterfahrung über das Netz nicht möglich sei, wird vom Experten am Beispiel der kollegialen Beratung per Mail und in geschlossenen Zirkeln widersprochen.

„Ich glaube, dass man das gut online erwerben könnte. Einen Teilbereich sicherlich, ganz speziell wenn es da um einen methodischen Bereich, um einen methodischen Austausch ginge. Sobald es natürlich in diesen Bereich der Supervision geht, also Interaktion ... Aber im Bereich der Strukturierung, der Auswertung, der wissenschaftlichen Aufbereitung, da ja. Supervision wie gesagt, Feedbackverhalten und solche Geschichten, das müsste face to face und durch Übungen, durch Trainings usw. erweitert werden.“ (H 100)

Das Beispiel der kollegialen Beratung über das Netz zeigt, dass hier noch viel Potenzial auch für die pädagogisch sensitiven Anteile liegt und es noch mehr Erfahrung mit dem Erwerb sozialer Kompetenzen und der Wahrnehmung sozialer Interaktion im Netz bedarf, bevor er akzeptiert ist und selbst organisiert umgesetzt wird. Die gegenseitige Beratung könnte jedoch einen guten Einstieg dafür bieten und sollte nach Ansicht der Interviewten unterstützt werden. Blended-Learning-Szenarios, die netzbasiert zunächst pädagogisches Wissen zur Verfügung stellen und im anschließenden Präsenzseminar Raum bieten, diese Inhalte einzuüben, könnten die Bereitschaft der Lernmittler fördern, netzbasiert auch soziale pädagogische Kompetenzen zu entwickeln.

6.3 Selbstorganisation und Handlungsrelevanz

6.3.1 Formen und Voraussetzungen der Selbstorganisation

Wie in Kapitel 2.1 gezeigt, sind Selbstorganisation und Handlungsrelevanz zentrale Elemente eines erfolgreichen netzbasierten, selbst organisierten Kompetenzerwerbs. In den Interviews findet sich nun eine Anzahl von Kompetenzentwicklungsformen, die von den befragten Lernmittlern initiiert und in denen die oben

beschriebenen Faktoren umgesetzt wurden. Abbildung 7 bietet einen Überblick über diese Initiativen und dient der Illustration selbst organisierten Kompetenzerwerbs in netzbasierten Kommunikationsformen. Die Beispiele sind hierfür nach dem Organisationsgrad der benutzten Werkzeugform sortiert. Die Formenvielfalt der Angebote greift sowohl ein breites Spektrum an pädagogischen Handlungsfeldern auf und spiegelt gleichzeitig die ganze Bandbreite des netzbasierten, selbst organisierten Kompetenzerwerbs für diese Handlungsfelder wider. Die beschriebenen Kommunikationsformen reichen von der einfachen Nutzung eines Messengersystems, um mit Kollegen Kontakt zu halten, bis zur sorgfältig strukturierten Plattform, in die eine Vielzahl von unterschiedlichen Kommunikationstools integriert sind. Zehn der fünfzehn Interviewpartner sind mit einem selbst initiierten Angebot zum selbst organisierten netzbasierten Kompetenzerwerb vertreten. Die hohe Dichte verweist auf den weit entwickelten Kompetenzstand der Befragten. Auffallend ist, dass die Angebote in ihrer zeitlichen Gestaltung variabel und an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst sind. Mailinglisten oder Chats werden eröffnet, wenn ein Bedarf festgestellt wird, und wieder eingestellt, wenn der Anlass vorbei ist bzw. das Projekt beendet wird. Dass viele Angebote erst nach einer Registrierung oder überhaupt nur für einen bestimmten Personenkreis zugänglich sind, zeigt erneut die Bedeutung eines geschützten Rahmens und gegenseitigen Vertrauens für den erfolgreichen Kompetenzerwerb. Dies bestätigen auch die geringen Gruppengrößen, sofern die Angebote nicht in Form einer Website offen zugänglich sind.

In den Interviews wurde zudem abgefragt, welche Voraussetzungen jemand mitbringen muss, der ein solches selbst organisiertes Angebot initiiert. Primärer Auslöser für die Initiative ist meist ein spezifisches Entwicklungsbedürfnis eines Einzelnen oder einer Gruppe, wenn eine geeignete, bereits organisierte Kommunikationsform nicht existiert oder nicht bekannt ist. Ein weiterer Grund kann das Bedürfnis sein, das eigene Interessensfeld mitgestalten und weiterentwickeln zu wollen.

Aus den Antworten auf die Frage, was gegeben sein muss, um ein selbst organisiertes netzbasiertes Lernarrangement erfolgreich umzusetzen, ergeben sich folgende zusammengefassten Voraussetzungen:

- tatsächlicher Bedarf,
- geeignete räumliche, zeitliche und technische Rahmenbedingungen,
- Kompetenzen zur technischen Realisation und Betreuung,
- kommunikative und soziale Kompetenzen zur Moderation,
- Fachkompetenz im Themengebiet,
- Engagement, Durchhaltevermögen, Interesse am Thema,
- Balance der sozialen und finanziellen Kosten aller Beteiligten.

Abbildung 7

Selbst organisierte, netzgestützte Kommunikationsstrategien

Inter-view	Status	Ziel	Anlass	Form	Dauer/ Häufigkeit	offen/ geschlossen	Größe und Ver- breitung
N	läuft	Kommunikation über und Weiterentwicklung von E-Learning	Austausch- und Weiterbildungsbedarf zu einem spezifischen Thema	Chat im virtuellen Klassenzimmer	1x monatlich, seit 2,5 Jahren	offen, Teilnahme nach Registrierung	10-20
O	eingestellt	Austausch zwischen Kursleitern	Informationsbedarf zu aktuellen Entwicklungen, Austauschbedarf	Forum	durchgehend verfügbar	offen, Teilnahme nach Registrierung	?
O	abgeschlossen	Entwicklung einer Forumssoftware, Erweiterung von Programmierkenntnissen	Fehlende Software zur Umsetzung eines Vorhabens	Groupware, Mails	auf den Entwicklungszeitraum begrenzt	offen	bis zu 10
N	läuft	Förderung von Telearbeitsplätzen	Austauschbedarf und Projektplanung	Groupware, Präsenztreffen	durchgehend verfügbar	Expertenkreis	20
D	geplant	Erlernen von Creative Writing	Lernen in der Gruppe über Distanz hinweg	Groupware, Mailingliste	langfristig, durchgehend verfügbar	offen, Teilnahme nach Registrierung	ca. 3-10, bundesweit
K	läuft	Austausch zu aktuellen Themen im Bereich Sprachenerwerb online	Informations- und Weiterbildungsbedarf	In Website integrierter Chat, bei Bedarf Protokoll in zugehörigem Forum	1x monatlich	offen, Teilnahme nach Registrierung	ca. 20, bundesweit
G	läuft	Erarbeitung aktueller Themen	Weiterbildungsbedarf	Lern-Groups bei Yahoo	zeitlich begrenzt, neue Gruppe bei neuem Thema	geschlossen	Kleingruppe, bundesweit
A	läuft	Effiziente Zusammenarbeit, Austausch	Informations- und Kommunikationsbedarf zur Koordination einer Regionalgruppe	Mailingliste	langfristig, durchgehend verfügbar	geschlossen	5-6, regional

Inter-view	Status	Ziel	Anlass	Form	Dauer/Häufigkeit	offen/geschlossen	Größe und Verbreitung
P	läuft	Austausch von Materialien und Informationen über Prozesse	Teilnahme an Zertifizierung, Qualitätsentwicklungsprozess	Mailingliste	auf Zeitraum des Testierungsverfahrens begrenzt, durchgehend verfügbar	geschlossen	?, regional
P	läuft	Austausch von Materialien und Informationen über neue Entwicklungen	Informationsbedarf zu aktuellen Entwicklungen, Austauschbedarf	Mailingliste	durchgehend verfügbar	geschlossen	Mitarbeiter von 14 VHS, regional
J	läuft	Austausch, Kontakthalten, Fallbesprechung und Feedback	persönlicher Kontakt aus zeitlichen und räumlichen Gründen nicht möglich	Messenger, Chatroom	je nach Bedarf und Gelegenheit	geschlossen, auf bekannte Personen begrenzt	befreundeter Kollegenkreis, international
C	eingestellt	Sammlung und Austausch von Materialien für Kursleiter	Systematisierung und Weiterentwicklung des eigenen Fachgebiets	Website	langfristig, durchgehend verfügbar	offen	Zielgruppe, bundesweit
E	läuft	Bereitstellung von Unterrichtsmaterial	Systematisierung und Weiterentwicklung von Unterrichtsmaterial	Website	langfristig, durchgehend verfügbar	offen	Zielgruppe, landesweit
E	läuft	Austausch und Informationen zu Zierfischen	Informations- und Kommunikationsbedarf	Website mit Diashows, Foren, Chats, Textinfos	langfristig, mehrjährig	Privat/Verein, Website öffentlich	Verein, bundesweit, regional
K	läuft	Kommunikation über und Weiterentwicklung von netzbasiertem Spracherwerb	Systematisierung und Weiterentwicklung des eigenen Fachgebiets	Website mit Linklisten, Foren, Unterrichtsbereich, Chat	langfristig	offen, interaktive Elemente offen nach Registrierung	Zielgruppe bundesweit
P	läuft	Sammlung und Austausch von Materialien für Kursleiter	Systematisierung und Weiterentwicklung von Unterrichtsmaterialien	Website; interaktiver Austausch: Download nur gegen Einbringen eigener Materialien	langfristig	offen	Zielgruppe, bundesweit

Auslöser und gleichzeitig Grundlage ist immer ein tatsächlicher Bedarf für eine netzbasierte Kommunikation. Wenn zum Beispiel bereits ein geeignetes Angebot existiert, fehlt der entscheidende Anlass, selbst initiativ zu werden. Der netzbasierte, selbst organisierte Kompetenzerwerb, insbesondere in seiner kollaborativen Form, ist derzeit noch nicht selbstverständlich für die Lernmittler, so dass für eine nachhaltige Nutzung deutliche Vorteile für alle Beteiligten entstehen oder erheblicher organisatorischer Druck gegeben sein muss.

Des Weiteren bedarf es geeigneter zeitlicher, technischer und örtlicher Rahmenbedingungen, die dem jeweiligen Vorhaben angemessen sind.

Neben diesen äußeren Bedingungen muss die initiiierende Person oder Gruppe verschiedene Eigenschaften mitbringen. Dazu zählen zunächst ausreichende technische Fertigkeiten und Kenntnisse, um die technische Infrastruktur für das Angebot entwickeln und betreuen zu können. Dies beinhaltet auch die Fähigkeit, sich gegebenenfalls fehlende Kompetenzen anzueignen oder fremde Hilfe – oft aus dem privaten Umfeld – hinzuzuziehen.

Neben diesen technischen Gesichtspunkten bedarf es kommunikativer und sozialer Kompetenzen, netzbasiert zu moderieren, die nicht mit der Kompetenz einer Präsenzmoderation identisch sind.

Die Interviewpartner betonen darüber hinaus, dass Fachwissen und ein gewisses Renommee auf dem jeweiligen Gebiet vor allem für offene und komplexe Kommunikationstools von Bedeutung ist. Für die Gründung einer virtuellen Lerngruppe oder eines fachlichen Austauschs via Messenger oder Chat ist hingegen eine gewisse Gleichwertigkeit in Bezug auf Status und Vorwissen günstiger, um die Kommunikation aufrecht zu erhalten. Eine Zusammenfassung aller dieser Eigenschaften bietet das folgende Zitat:

„Ich denke, er muss einmal was von Erwachsenenpädagogik verstehen im normalen Leben und ich denke, er muss auch technisch ziemlich fit sein, muss wissen, was gibt es für blöde Haken und Fehler (...) Ich denke, es müsste jemand sein, der sehr geduldig ist, der weiß, wie dumme User denken, unendliche Geduld haben – so ein Wundertier halt. Ja ich denke, man braucht einfach jemanden von beiden Seiten, also sowohl von der Erwachsenenpädagogik oder Sozialpädagogik oder wo auch immer her und von der technischen Seite.“ (A 221)

Nicht zuletzt muss der entstehende finanzielle und soziale Aufwand im Verhältnis zum Ertrag stehen, um Engagement, allgemeines Interesse und das durchaus notwendige Durchhaltevermögen aufrecht zu erhalten. Möglich sind z. B. auch ein finanzieller oder zeitlicher Ausgleich, Verwirklichung eigener Interessen oder auch die Wertschätzung durch andere Beteiligte.

6.3.2 Handlungsrelevanz

Als ein Kriterium für den Erfolg des selbst organisierten, netzbasierten Kompetenzerwerbs kann die Handlungsrelevanz des Gelernten gesehen werden.

Die *allgemeine Handlungsrelevanz* der Resultate aus dem Netz wird sehr hoch eingeschätzt, weil die netzgestützte Kommunikation bei akuten Problemstellungen schnell zum Ziel führt und gut geeignet ist, um informell handlungsrelevantes Alltagswissen zu erwerben (s. o.). In der Wahrnehmung der Befragten steigt sie mit der zunehmenden qualitativen und quantitativen Entwicklung des Internets.

Die Möglichkeit, handlungsrelevantes Wissen netzbasiert zu erwerben, wird von mehreren Interviewten als unverzichtbar bezeichnet. Die netzbasierten Kommunikationsformen überbrücken Distanzen und bieten Wissenszugänge zu direkten Problemlösungen, was dazu beiträgt, die Handlungsfähigkeit im Alltag zu erhalten.

Die *fachliche Handlungsrelevanz* netzbasierten und selbst organisierten Kompetenzerwerbs wird ebenfalls als hoch eingeschätzt, vor allem wenn eine direkte Umsetzungsmöglichkeit gegeben oder erforderlich ist. Außerdem schätzen es die Befragten bei technischen bzw. fachspezifischen Fragestellungen im Gegensatz zu pädagogischen Problemlagen als weniger notwendig ein, das neu erworbene Wissen durch praktische Selbsterfahrung zu vertiefen. Typisches Beispiel ist die Aneignung aktuellster Versionen von Software und ihrer Veränderungen gegenüber der Vorgängerversion.

Für die *pädagogische Handlungsrelevanz* ergibt sich in den Interviews das gleiche Bild wie für den Kompetenzerwerb(s. o.). Bezogen auf den Erwerb pädagogischen Wissens wird sie für die wissensbasierten Anteile pädagogischer Kompetenzen als hoch eingeschätzt.

„Man kann sich erstmal schlau machen, was es für unterschiedliche Möglichkeiten gibt, einen Unterricht zu gestalten, (...) ich denke, man kann sich auch gut Tipps und Tricks aus dem Internet holen, wie man mit bestimmten Personengruppen umgeht.“ (F 216)

Die direkten Umsetzungsmöglichkeiten für die online und selbst organisiert erworbenen kommunikativen und sozialen Anteile pädagogischer Kompetenzen werden jedoch schlechter eingeschätzt. Die Befragten halten die praktische Erprobung der im Netz erworbenen Handlungsanleitungen für unumgänglich und begründen dies mit der hohen Komplexität der Entwicklung dieser Teilkompetenzen, da sie stark mit personalen Kompetenzen in Verbindung stehen. Die eigene Persönlichkeit, die Wahrnehmung der beruflichen Rolle und die Authentizität des eigenen pädagogischen Handelns spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Die Handlungsrelevanz

ist dadurch in den Augen der Befragten weniger schnell erreichbar und auch weniger wahrnehmbar.

Insgesamt wird die Handlungsrelevanz des selbst organisierten, netzbasierten Kompetenzerwerbs von den befragten Lernmittlern als gut eingeschätzt. Nicht zu vernachlässigen ist dabei der Zusammenhang zwischen bereits vorhandenen Kompetenzen und Handlungsrelevanz. Je kompetenter ein Lernmittler bereits ist, umso größer ist auch die Handlungsrelevanz dessen, was selbst organisiert und netzbasiert erworben wird.

6.4 Perspektiven aus der Sicht der Teilnehmer

Zum Abschluss der Interviews wurden die Lernmittler danach befragt, wie sie die zukünftige Entwicklung der netzbasierten und selbst organisierten Kompetenzentwicklung sowohl für sich selbst als auch allgemein einschätzen.

Die, die bisher einen eher geringen Anteil ihres Kompetenzerwerbs netzbasiert vollzogen, sehen deutliche Steigerungsmöglichkeiten in der Zukunft. Die weitaus größere Gruppe der Befragten gehört jedoch zu den intensiven Netznutzern. Sie sind mit dem bisherigen Umfang und der Form ihres netzbasierten, selbst organisierten Kompetenzerwerbs zufrieden und beschreiben, einen ausreichenden Level erreicht zu haben. Auf die Frage, welche netzbasierten Kommunikationswerkzeuge sie gerne vermehrt nutzen möchten, gaben beachtliche 38 Prozent der Lernmittler an, nichts vermehrt nutzen zu wollen. Eine Ausweitung kommt also für einen Großteil der Befragten nur dann in Frage, wenn dies einen Zeitgewinn oder hohen Nutzenfaktor beinhaltet, also für sie direkt eine Verbesserung darstellt.

„Wenn es da nicht irgendwas Neues gibt, dann wird sich nicht viel ändern. Aber wenn es irgendwas Megainteresantes geben sollte – ich hab keine Ahnung, was auch immer das jetzt sein könnte – und es wäre praktisch zu nutzen und würde mir wirklich irgendwie helfen oder irgendwas viel schneller oder leichter machen, dann würde ich das schon nutzen. Aber es müsste mich schon anmachen.“ (A 239)

Da diese Gruppe generell auch eine erhöhte Bereitschaft besitzt, sich mit neuen Entwicklungen zu befassen und diese, sofern sie geeignet erscheinen, auch in das bisherige Repertoire zu integrieren, darf man unterstellen, dass hier noch realistische Steigerungspotenziale gegeben sind.

Bezogen auf die allgemeine Entwicklung wird eine weitere Ausweitung der IuK-Technologien auf alle Lebensbereiche, insbesondere aber auf das Lernen erwartet. Diese Entwicklung führt in den Augen der Interviewten zu verbesserten Zugangs-

möglichkeiten und einer einfacheren Nutzung des Internets und seiner Anwendungsmöglichkeiten. Gleichzeitig wird aber eine Einschränkung durch vermehrt kostenpflichtige Angebote befürchtet und eine Förderung durch öffentliche Gelder gefordert.

Bezüglich des Kompetenzerwerbs legen die Lernmittler einen Schwerpunkt auf zielgenaues und situationsbezogenes Lernen, das für sie in engem Zusammenhang mit einer zukünftigen Ausweitung sowohl des informellen, netzbasierten Lernens als auch der formellen netzgestützten Weiterbildung (insbesondere Blended Learning) steht. Darüber hinaus wird für formelle Lernangebote in Form von WBTs und Blended Learning Arrangements eine Marktberichtigung und Qualitätssteigerung auf Seiten der Anbieter für unumgänglich gehalten.

Als besonders ausbaufähige und zukunftssträchtige Form des selbst organisierten und netzbasierten Kompetenzerwerbs wird die Zusammenarbeit in virtuellen Gruppen gesehen. Vor allem der steigende finanzielle und zeitliche Druck, dem die Lernmittler in ihrem Arbeitsalltag unterliegen, lassen diese Form der Kompetenzentwicklung attraktiv erscheinen. Wie gezeigt ist dies bisher zwar für viele vorstellbar, aber noch kaum gelebte Praxis. Als konkrete Einsatzmöglichkeit werden vor allem die derzeit hoch aktuellen Organisationsentwicklungsprozesse aufgrund von Qualitätsentwicklungsverfahren und die Vernetzung verschiedener Statusgruppen innerhalb einer Organisation benannt.

„Mit einem Intranet fangen wir jetzt hier an. Wir sind ja jetzt in diesem LQW-Projekt, jede Arbeitsgruppe erarbeitet da irgendwas und stellt es ins Intranet und die anderen können theoretisch darauf zugreifen, das lesen und ihre Kommentare abgeben.“ (F 143)

Entsprechend häufig werden der Ausbau des Intranets in Organisationen und die Entwicklung von leicht zugänglicher Groupware bei den freiberuflichen Lernmittlern als zukünftig stärker zu nutzende Formen der gemeinsamen Arbeit und der gemeinsamen Kompetenzentwicklung beschrieben. Als größte Hürden empfinden die Befragten dabei die Arbeitsumstellung und die Integration computerferner Kollegen.

Derzeit noch bestehende Defizite in der Medienkompetenz werden nach Ansicht der Lernmittler in der kommenden Generation nicht mehr vorhanden sein, da diese bereits mit den technischen und inhaltlichen Möglichkeiten vertraut sein wird. Sie verweisen jedoch auch auf die Gefahr einer digitalen Spaltung der Gesellschaft und fordern die Förderung der Computer Literacy und der allgemeinen Medienkompetenz.

7 Ausblick und Empfehlungen

Wie gezeigt weisen die Ergebnisse der Onlinebefragung und die Analyse der Experteninterviews auf sehr unterschiedliche Muster in der Nutzung netzgestützter Medien zum Kompetenz- und Wissenserwerb von Lernmittlern hin. Die Gruppe der Online-Befragten, die bereits zu den „netzaktiven“ Lernmittlern gezählt werden muss, da sie über bestehende Mailinglisten und Foren angesprochen wurden, kennzeichnet im Durchschnitt ca. ein Drittel ihres Kompetenzerwerbs als netzgestützt, beim Segment informeller Weiterbildung werden 41 Prozent genannt. Angesichts der großen Durchdringung von Computern und Internetanschlüssen in Weiterbildungseinrichtungen (Stang 2003) ist das kein besonders hoher Wert. Nach Aussagen des Webmasters eines der größten Foren für Weiterbildner und Trainer mit ca. 3000 Beteiligten informiert sich die allergrößte Zahl von Weiterbildnern zu Fach- und pädagogischen Inhalten noch „analog“, d. h. mit klassischen Medien und über „realen“ Austausch mit Kollegen. Das wird auch durch die Ergebnisse der Studie bestätigt, 63 Prozent des Austauschs mit Kollegen findet persönlich statt, das Lesen von Fachliteratur als Weiterbildungsform erreicht vergleichbare Werte wie Internetrecherche und Newsletter. Es ist also davon auszugehen, dass unser erhobener Wert von einem Drittel Onlineerwerb für die Grundgesamtheit aller Lernmittler deutlich niedriger liegt.

Demgegenüber betonen die interviewten Experten, die wir als kompetente, avancierte Netznutzer ausgewählt hatten, mehrheitlich, dass netzgestützter Kompetenzerwerb zu ihrer dominierenden Arbeitsform gehört, die sie für unabdingbar bei der Bewältigung ihres beruflichen Alltags ansehen. Bezogen auf den Kompetenzerwerb erlauben unsere Erhebungen den Schluss, dass zurzeit Lernertypologien vorliegen, die von sehr intensiver Netznutzung bis zu sehr geringer Netznutzung reichen (vgl. Gutachten KOMFOR, S. 187 ff.). Folgt man den biografischen Entwicklungsmustern der intensiven Netznutzer, dann darf man daraus den Schluss ziehen, dass noch ein hohes Potenzial zur Steigerung der Netznutzung bei Lernmittlern vorliegt, dessen Entwicklungstempo aber schwer abschätzbar ist. Eine schnelle Steigerung ist nicht zu erwarten. Häufigster Hinderungsgrund sind knappe zeitliche Ressourcen aber auch fehlende Orientierungsmöglichkeiten. Eine Erweiterung der bisherigen Nutzung erscheint nur bei technischen Neuerungen oder der Möglichkeit der Zeit- und Kosteneinsparung erstrebenswert. Unter diesem Gesichtspunkt wird in den Interviews eine intensivere Nutzung von WBTs und Groupware- oder Communityformen als wünschenswerte Erweiterung angegeben. Dies scheinen die Felder mit dem meisten Erweiterungsspielraum zu sein, wobei vor allem für letztere eine noch fehlende Medienkompetenz einen deutlichen Hinderungsgrund darstellt.

Wenn wir voranstehend von einer Unternutzung potenzieller Kommunikationsmöglichkeiten sprechen, dann muss das bzgl. der Nutzungsformen differenziert

werden. Es besteht ein klares Gefälle zwischen der heute für alle Lernmittler gängigen Nutzung der E-Mail zu Kommunikationszwecken über den bereits eingeschränkten Bezug elektronischer Newsletter und das Einschreiben in Mailinglisten als Informationsmedien bis zur erst gering verbreiteten interaktiven Nutzung von Kommunikationstools in größeren oder kleineren Fachcommunities.

Als wesentliche Ursache für das eingeschränkte Nutzungsverhalten bzgl. komplexerer netzgestützter Kompetenzerwerbstechniken wird einerseits die noch mangelnde mediale Kompetenz genannt, wobei hier insbesondere auf die „reflexive“ oder „kritische“ Medienkompetenz verwiesen wird, die dem Nutzer eine Orientierungs- und Bewertungsfähigkeit im Datenfeld abverlangt. Zum anderen setzt eine selbst organisierte Kommunikation im Netz auch eine funktionierende „Realgemeinschaft“ voraus. Kursleiter bzw. freie Trainer im Weiterbildungsfeld sind z. B. individuelle Akteure, die auf dem Weiterbildungsmarkt gegenseitig als Konkurrenten auftreten und an der eigentlichen Identitätsbildung der Einrichtung, an der sie Kurse anbieten, wenig interessiert sind. Dieser Klientel netzgestützte Kommunikationsräume seitens der Einrichtung anzubieten scheitert, wenn es an einem gemeinsamen Austauschinteresse fehlt.

Unsere Empfehlungen für eine effizientere Nutzung netzgestützter Kompetenzentwicklungswerkzeuge lauten daher:

1) *Förderung der Medienkompetenz*

Bereits im Studium sollten über entsprechende mediengestützte Lehrangebote der Umgang mit netzgestützten Tools und insbesondere die Techniken kollaborativen Lernens, reflexiver Informationsbeschaffung etc. eingeübt werden. Die so geschulte Generation besitzt dann die Voraussetzungen einer netzorientierten Lernkultur. Für diejenigen, die diesbezüglich Defizite aufweisen, sind virtuelle Weiterbildungsangebote (z. B. zu pädagogischen Themen) zu empfehlen, die besonderen Wert auf selbst gesteuerte, netzgestützte Lerntechniken legen. Bei solchen Schulungen werden die entsprechenden Techniken erlernt, und es wird zugleich der Wert netzgestützter Werkzeuge erkennbar. Auch über einrichtungsspezifische netzgestützte Informations- und Kommunikationstools (s. u.) kann Medienkompetenz erworben werden, wenn sie aufgabenorientiert und auf den Arbeitsplatz bezogen zur allgemeinen Akzeptanz in der Nutzung führen.

2) *Organisatorische und strukturelle Voraussetzungen stärken*

Im Kontext allgemeiner Personal- und Qualitätsentwicklung sollte ein teamförderliches Klima geschaffen werden, in dem Impulse gegeben und Arbeitsformen bereitgestellt werden, die eine Kompetenzentwicklung auf kollegialer Basis fördern und fordern. Das sind z. B. die Einrichtung von Kompetenzateliers, die über

moderierte „reale“ Treffen beginnen und in aufgabenorientierten, von der Einrichtung organisierten Foren, Listen oder Online-News pädagogische Fachfragen thematisieren. Aus der fachlichen und technischen Erfahrung mit organisierten Kommunikationsformen folgt die Chance der Entwicklung selbst organisierter Online-Kommunikation nach eigenen Bedürfnissen.

Freie Trainer oder Kursleiter, deren Kompetenz für eine Einrichtung gewonnen und entwickelt werden soll, brauchen eine Hardwareunterstützung am Arbeitsplatz, d. h. es müssen allgemein zugängliche Fachräume bzw. Stationen organisiert sein, an denen Netzzugang besteht. Entsprechend ist der Intranet- oder Internetauftritt der Einrichtung so zu gestalten, dass Grund-, Fach- und pädagogische Informationen leicht zugänglich und mit Hinweisen zu weiteren Quellen im Netz versehen sein sollten.

Ein netzgestütztes Beratungsangebot einer Einrichtung speziell für die freiberuflichen Lernmittler vermindert durch stetige Teilnahme die Barrieren, auch selbst organisiert netzaktiv zu werden. Eine weitere Chance besteht in der Förderung netzbasierter kollegialer Beratung zur Entwicklung insbesondere auch pädagogischer Kompetenzen. Nicht angenommen werden von der Einrichtung installierte Foren oder Portale ohne konkreten Kommunikationsanlass, die mit der Aufforderung versehen werden, man solle doch darüber kommunizieren. Allein die Etablierung von Infrastruktur fördert die Kommunikation als Grundlage für den Kompetenzerwerb noch nicht.

3) *Erwerb von „Softskills“*

Auf die direkte Frage, ob das Internet auch geeignet sei, soziale Kompetenzen zu vermitteln, reagieren die meisten Befragten sehr zurückhaltend bis ablehnend. Auf Nachfrage räumen einige ein, dass sie sich das unter Umständen schon vorstellen können. Um diesen Bereich des Kompetenzerwerbs auch netzgestützt unterfüttern zu können, müssen Angebote verbessert werden, und es muss ein stärkeres Bewusstsein über soziale Vorgänge in der Netzkommunikation und den damit verbundenen Möglichkeiten geschaffen werden.

Insgesamt gesehen bleibt also noch ein weiter Entwicklungsraum für den selbst organisierten und netzbasierten Kompetenzerwerb der Lernmittler, der sich besonders im Kontext einer allgemeinen Lernkulturveränderung zukünftig noch ausweiten wird.

Literatur

Apel, H.; Kraft, S. (Hrsg.): Online lehren. Bielefeld 2003 a

Apel, H.; Kraft, S.: Online lehren in der Weiterbildung. In: Apel, H.; Kraft, S. (Hrsg.): Online lehren. Bielefeld 2003 b, S. 7-14

Arnold, R.: Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung. Neue Denkmodelle und Gestaltungsansätze in einem sich verändernden Handlungsfeld. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 253-309

Baake, D.: Medienkompetenz. Herkunft und strategische Bedeutung eines Begriffs. In: Kubicek, H. (Hrsg.): Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1998. Band 6, Lernort Multimedia. Heidelberg 1998, S. 22-27

Bauer, K.-O.: Pädagogisches Handlungsrepertoire und professionelles Selbst von Lehrerinnen und Lehrern. In: Zeitschrift für Pädagogik, 44, 1998, S. 343-359

Bloh, E; Lehmann, B.: Online-Pädagogik – der dritte Weg? Präliminarien zur neuen Domäne der Online-(Lehr-)Lernnetzwerke (OLN). In: Lehmann, B.; Bloh, E. (Hrsg.): Online-Pädagogik. Hohengehren 2002, S. 11-128

Bruns, B.; Gajewski, P.: Multimediales Lernen im Netz. Leitfaden für Entscheider und Planer. Heidelberg 2002

Erpenbeck, J.: Selbstgesteuertes, selbstorganisiertes Lernen. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 310-316

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

Erpenbeck, J.; Weinberg, J.: Lernen in der Leonardo-Welt. Von der Weiterbildung zur Kompetenzentwicklung in offenen und selbst organisierten Lernarrangements. In: Arnold, R. (Hrsg.): Die Weiterbildungsgesellschaft. Neuwied 1999, S. 144-160

Faulstich, P.: Erwachsenenbildung als Beruf. In: Hessische Blätter für Volksbildung, 46, 4, 1996, S. 289-294

Gerhards, M.; Klingler, W.: Mediennutzung in der Zukunft. In: Media Perspektiven, 3, 2003, S. 115-138

Hemsing-Graf, S.: Technisches Know-how – Anforderungen an Anbieter und Nachfrager von Online-Seminaren. In: Apel, H.; Kraft, S. (Hrsg.): Online lehren. Bielefeld 2003, S. 205-218

Jütte, W.: Neue Kommunikationstechnologien und persönliche soziale Netzwerke von Weiterbildnern. In: Heuer, U.; Botzat, T.; Meisel, K. (Hrsg.): Neue Lehr- und Lernkulturen in der Weiterbildung. Bielefeld 2001, S. 114-126

Kaiser, A. (Hrsg.): Selbstlernkompetenz. Metakognitive Grundlagen selbstregulierten Lernens und ihre praktische Umsetzung. München 2003

Kerres, M.: Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München, Wien 2001

Kerres, M.; Petschenka, A.: Didaktische Konzeption des Online-Lernens für die Weiterbildung. In: Lehmann, B.; Bloh, E. (Hrsg.): Online-Pädagogik. Hohengehren 2002, S. 240-256

Kraft, S.: Selbst gesteuertes Lernen. In: Zeitschrift für Pädagogik, 45, 6, 1999, S. 833-845

Mandl, H.; Winkler, K.: Auf dem Weg zu einer neuen Lehr-Lern-Kultur. Der Beitrag der neuen Medien. In: Deubel, V.; Kiefer, K. H. (Hrsg.): MedienBildung im Umbruch. Lehren und Lernen im Kontext der Neuen Medien. Bielefeld 2003, S. 75-94

Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zum qualitativen Denken. Weinheim, Basel 2002

Müller, U.: Weiterbildung der Weiterbildner. Professionalisierung der beruflichen Weiterbildung durch pädagogische Qualifizierung der Mitarbeiter. Hamburg 2003

Nielsen, J.: Designing Web Usability. The Practice of Simplicity. Indianapolis 2000

Reimann, P.: Lernen in der Virtualität. Aktuelle Erkenntnisse der Lernpsychologie. In: DIE, Zeitschrift für Erwachsenenbildung, 3, 2001, S. 28-29

Reischmann, J.: Self-directed Learning – die amerikanische Diskussion. In: Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, 39, 1997, S. 125-137

Schulmeister, R.: Lernplattformen für das virtuelle Lernen. München, Wien 2003

Schulmeister, R.: Virtuelles Lehren und Lernen: Didaktische Szenarien und virtuelle Seminare. In: Lehmann, B.; Bloh, E. (Hrsg.): Online-Pädagogik. Hohengehren 2002, S. 129-145

Schwarz, B.: Selbst gesteuertes Lernen und Professionelles Handeln in der Weiterbildung. In: Behrmann, D.; Schwarz, B.: Selbst gesteuertes lebenslanges Lernen. Herausforderungen an die Weiterbildungsorganisation. Bielefeld 2003. S. 19-45

Siebert, H.: Selbst gesteuertes Lernen und Lernberatung. Neuwied 2001

Stang, R.: Neue Medien und Organisation in Weiterbildungseinrichtungen. Anregungen für eine medienorientierte Organisationsentwicklung. Bielefeld 2003

Stang, R.: Neue Medien in der Erwachsenenbildung. In: Stang, R. (Hrsg.): Lernsoftware in der Erwachsenenbildung. Bielefeld 2001, S. 13-22

Thissen, F. (Hrsg.): Multimedia-Didaktik in Wirtschaft, Schule und Hochschule. Berlin u. a. 2003

Wittwer, W.: „Lern für die Zeit, werd tüchtig fürs Haus. Gewappnet ins Leben trittst Du hinaus“ – Förderung der Nachhaltigkeit informellen Lernens durch individuelle Kompetenzentwicklung. In: Wittwer, W.; Kirchhof, St.: Informelles Lernen und Weiterbildung. Neuwied 2003, S. 13-41

Zimmer, G.: Kompetenzentwicklung in virtuellen Kooperationen. In: Dehnbostel, P., Elsholz, U.; Meister, J.; Meyer-Menk, J. (Hrsg.): Vernetzte Kompetenzentwicklung. Alternative Positionen zur Weiterbildung. Berlin 2002, S. 81-94

Anhang

Interview	Alter	Beruf	Ort	Geschlecht	Arbeitgeber	Nutzungsdauer* in Jahren
A	50	BWL, Beraterin	Bayern	w	selbstständig	7
B	29	Dipl. Pädagoge	Hessen	m	angestellt	6
C	33	Dipl. Pädagoge	NRW	m	angestellt	10
D	45	Journalistin	Bayern	w	selbstständig	6
E	49	Dipl. Pädagoge	Sachsen-Anhalt	m	angestellt	3
F	48	Dipl. Soziologin	Thüringen	w	angestellt	8
G	28	Dipl. Pädagoge	Hessen	m	beides	6
H	52	Dipl. Pädagogin	NRW	w	angestellt	5
J	55	Dipl. Sozialpädagogin	Bayern	m	selbstständig	5
K	42	Germanistin	Baden- Württemberg	w	beides	10
L	52	Dipl. Kauffrau	Berlin	w	angestellt	4
M	48	Mechaniker, MCT	NRW	m	angestellt	3
N	54	Dipl. Elektroingenieur (FH)	Hessen	w	selbstständig	3
O	49	Dipl. Kauffrau	Niedersachsen	w	angestellt	5
P	54	Germanist	NRW	m	angestellt	7

* netzgestützter Instrumente

Kompetenzentwicklung durch Internetkommunikation – wie Weiterbildner ihre fachliche Kompetenz mit Mailinglisten, Foren und Chats erweitern

Bernd Schorb, Anne-Kathrin Kaelcke, Susanne von Holten

1 Die fachliche Kompetenzentwicklung von Weiterbildnern mit Hilfe des Internets – Fragestellung und Methode des Projekts Komfor

Vernetzung ist seit Jahren ein Schlagwort in der Aus- und Weiterbildung. Vernetzung von Forschung und Bildung geschieht heute v. a. mit dem Internet, das als ursprünglich akademisches Netzwerk von Beginn an vom Forschungs- und Bildungssektor in Anspruch genommen wurde. Auch gegenwärtig fördert das BMBF Programme und Projekte, die Forschungs- und Bildungseinrichtungen im Rahmen von Online-Kooperationen und Internetportalen miteinander und mit wirtschaftlichen Einrichtungen vernetzen. Weniger sichtbar, aber nicht minder bedeutsam sind informelle Formen der Vernetzung im Internet, die von Akteuren der Aus- und Weiterbildung direkt initiiert und getragen werden und dabei eigene Strukturen und Verlaufsformen ausbilden.

Ebenso wie in Bildung und Forschung ist Vernetzung ein Thema in der Weiterbildung. Für Trainer, Dozenten und Bildungseinrichtungen bietet das Internet eigene Portale, Börsen sowie daran angegliederte und davon unabhängige Kommunikationsräume. Die Vernetzung von Trainern und Dozenten hat einen besonderen Hintergrund. Der in der Bildungsforschung vielfach angesprochene Wandel der Lernkultur (Erpenbeck/Sauer 2001) fordert eine Veränderung des Berufsverständnisses von Weiterbildnern.

Zentral für das Konzept der neuen Lernkultur ist die Idee, dass Individuen ihre berufliche Handlungskompetenz (Erpenbeck/Heyse 1996, 1999) in einem Prozess lebenslangen Lernens (BMBF 2004, Dohmen 1996, Kraus 2001, Erpenbeck/Heyse 1999) kontinuierlich erweitern. Dies verändert die Ansprüche vor allem an die didaktischen Fähigkeiten von Trainern und Dozenten. Trainer und Dozenten werden zunehmend stärker in der Rolle des Begleiters selbst organisierter Lernprozesse gesehen als in der Rolle des Wissensvermittlers (Hohenstein 2003, Mohr/Döring

2001). Da viele von ihnen als Selbstständige in der Weiterbildung tätig sind, kann der Wandel des Berufsbildes Weiterbildung an der Basis jedoch nicht institutionell begleitet werden, sondern regelt sich über Prozesse des Weiterbildungsmarktes. Vernetzung im Internet kann für Trainer und Dozenten bedeuten, den Wandel der Lernkultur in der Weiterbildung gemeinsam mit Kollegen, Bildungseinrichtungen sowie der Wirtschaft zu erfahren und zu gestalten.

Trainer und Dozenten in der Weiterbildung agieren in verschiedenen Netzwerken. In ihrem Fachgebiet sind sie mit Entwicklungen konfrontiert, die es nötig machen, Ergebnisse aus Wissenschaft und Forschung sowie die daran anschließenden wirtschaftlichen Anwendungen und Weiterbildungsansprüche zu verfolgen. Das erfordert die Kommunikation mit Fachexperten sowie mit Vertretern der Wirtschaft – ihrem potenziellen Kundenkreis. Ebenso wie die Veränderungen ihrer Profession verfolgen vor allem selbstständige Trainer und Dozenten die Veränderungen in ihrem Fachbereich überwiegend in informellen Netzwerken und ohne die Unterstützung von Bildungseinrichtungen bzw. Arbeitgebern. Auch hierfür bietet das Internet erweiterte Möglichkeiten, indem es auf bereits angesprochene Portale für Trainer und Dozenten verweist, indem es Kommunikationsräume mit weiterbildungsfernen Fachexperten öffnet und indem es die Möglichkeit bietet, Kommunikation selbst zu initiieren.

1.1 Fragestellung

Das Forschungsprojekt Komfor beschäftigt sich mit den fachbezogenen informellen Kommunikationsräumen im Internet, die Weiterbildungler für fachliche – d. h. ihr Fachgebiet betreffende – Fragen nutzen. Bisher ist wenig darüber bekannt, welche Ansprüche Trainer und Dozenten an fachbezogene Kommunikation im Internet stellen und welche Kommunikationstools sie dafür bevorzugen. Für Anbieter bzw. Organisatoren von webbasierten Bildungsnetzwerken, die fachbezogene Kommunikation anregen möchten, stellt sich zudem die Frage, ob man Trainer und Dozenten angesichts ihrer verschiedenen Fachrichtungen und Lebenslagen als homogene Zielgruppe betrachten kann. Vor diesem Hintergrund widmet sich das Projekt der Frage: Wie und unter welchen Voraussetzungen erweitern Weiterbildungler ihre fachlichen Kompetenzen mit selbst organisierten Online-Angeboten sozialen Lernens? Die zentralen Begriffe dieser Fragestellung werden im Folgenden kurz skizziert.

Weiterbildner

Befragt wurden Dozenten und Trainer, die formelle Bildungsangebote (Seminare, Kurse) in der beruflichen Weiterbildung durchführen. In der Bildungsforschung

zur Lernkultur Kompetenzentwicklung wird in Anbetracht des veränderten Berufsfeldes Weiterbildung auch der Begriff Lernmittler verwendet. Um die Untersuchungsgruppe der Weiterbildner oder Lernmittler im Projekt einzugrenzen, hat es sich als praktikabel erwiesen, auf die – formale – Definition von Weiterbildung des Deutschen Bildungsrates zurückzugreifen, die unter Weiterbildung die „Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase“ (Deutscher Bildungsrat 1970) versteht. Weiterbildner werden demnach als Lernmittler gefasst, die Lehrangebote für Arbeitnehmer anbieten, die eine erste Bildungsphase bereits abgeschlossen haben. Der damit verbundene Rückgriff auf Definitionen, die Weiterbildung unter formellen Kriterien fassen, spiegelt ein grundlegendes Dilemma der empirischen Untersuchungen zum Lernen und Lehren in der Weiterbildung wider: Obwohl informelle Lernprozesse zunehmend Gegenstand der Forschung sind, erweisen sich an formelles Lernen angelehnte Definitionen in der Forschungspraxis als notwendig. Somit umfasst die Untersuchungsgruppe Weiterbildner, die ihre Lehrtätigkeit als Profession ausüben und anhand formeller Lehrangebote erkennbar sind, kann aber alle, die im Prozess ihrer Arbeit zeitweilig als Lernmittler auftreten – interne Multiplikatoren, Führungspersonal – nicht berücksichtigen.

Online-Angebote sozialen Lernens als Lernorte für Weiterbildner

Unter Online-Angeboten sozialen Lernens werden Kommunikationsräume im Internet verstanden, die soziales Lernen ermöglichen. Je nach Kommunikationssituation wird hier zwischen internetbasierten Mailinglisten, Foren und Chats unterschieden. Obwohl alle diese Tools die Kommunikation vieler Teilnehmer ermöglichen, unterscheiden sie sich in der Anwendung erheblich. So steht der synchronen Kommunikationssituation in Chats die asynchrone Kommunikation in Mailinglisten und Foren gegenüber. Unterschiede zwischen Mailinglisten und Foren bestehen für Nutzer im Zugang – per Mail oder via Internetbrowser – sowie in der Anordnung und Archivierung der Beiträge, die bei Foren immer gegeben ist, bei Mailinglisten nur in Einzelfällen. Untersuchungsgegenstand sind in diesem Fall ausschließlich jene Mailinglisten, Foren und Chats, mit denen Weiterbildner ihre fachliche Kompetenz erweitern. Diese Mailinglisten, Foren und Chats werden als Online-Angebote sozialen Lernens bezeichnet.

Soziales Lernen wird hier als Lernen in einer sozialen Situation mit Kollegen und Experten verstanden. Im Vordergrund steht die gemeinschaftliche Konstruktion von Wissen in der sich kooperativ verhaltenden Gruppe, die zur Kompetenzentwicklung des Einzelnen beiträgt. Der Begriff soziales Lernen ist vor allem im Zusammenhang mit E-Learning diskutiert und differenziert worden. So haben Salomon und Perkins zunächst sechs verschiedene Bedeutungen für soziales Lernen unterschieden und auf Klärungsbedarf verwiesen (Salomon, Perkins 1998). Im Kontext der Bewertung von virtuellen Lerngemeinschaften (Döring 2001) wird

soziales Lernen in verschiedene Richtungen spezifiziert. Vor allem das kollaborative Lernen und das kooperative Lernen sind für die Beschreibung der sozialen Lernsituation mit neuen Medien leitend (Dillenbourg 1999, Reinmann-Rothmeier 2003). Kollaboratives und kooperatives Lernen unterscheiden sich darin, wie eine lernende Gruppe den gemeinschaftlichen Lernprozess organisiert. Während kooperatives Lernen die getrennte Arbeitsteilung innerhalb der Gruppe beschreibt – Teilgruppen bewältigen Arbeitsaufgaben und führen ihre Ergebnisse anschließend zusammen –, geht kollaboratives Lernen von der gemeinschaftlichen Bewältigung der Arbeitsaufgaben aus.

Generell werden kollaboratives und kooperatives Lernen auf Lerngemeinschaften angewendet, die bereits bestehen und betreffen vor allem die Gestaltung formeller E-Learning-Angebote. Weniger vorbestimmt ist die Arbeitsteilung in informellen Kommunikationsräumen: Hier werden Gruppenprozesse und Arbeitsteilungen spontan von den anwesenden Teilnehmern ausgehandelt. Um den Blick auf die Art der Kommunikationssituation nicht zu verstellen, wird im Folgenden auf den unbestimmten Ausgangsbegriff des sozialen Lernens als Lernen in einer sozialen Situation mit anderen – in dem Fall mit Kollegen und Experten – zurückgegriffen.

Fachliche Kompetenzentwicklung als Bestandteil beruflicher Handlungskompetenz

Online-Angebote sozialen Lernens werden hier auf ihre Tauglichkeit als Lernorte untersucht, in denen Weiterbildner ihre fachlichen Kompetenzen entwickeln. Die in der Theorie getrennten fachlichen, methodischen, sozialen und personalen Kompetenzbereiche (Erpenbeck/Heyse 1996, 1999) überschneiden sich in der beruflichen Praxis von Weiterbildnern. Der Begriff fachliche Kompetenz umfasst in dieser Fragestellung jene Wissensbestände und Fähigkeiten, die Lernmittler im Zusammenhang mit ihrer Fachrichtung erweitern. Dazu zählen die technischen Voraussetzungen eines EDV-Dozenten ebenso wie die sozialen Fähigkeiten des Rhetoriktrainers, solange sie zum zentralen Gegenstandsbereich ihres Lehrangebotes gehören. Nicht zum Gegenstandsbereich der fachlichen Kompetenz zählen – in Abgrenzung zum Parallelprojekt Kosfo – die didaktischen bzw. pädagogischen Fähigkeiten von Lernmittlern. In die Betrachtung ihrer fachlichen Kompetenzentwicklung werden formelle und v. a. informelle Lernprozesse (Dohmen 2001, Marsick/Watkins 2001, Erpenbeck 2003) von Weiterbildnern einbezogen, die eines hohen Maß an Selbststeuerung und Selbstorganisation verlangen (Erpenbeck 1997).

Medienkompetenz als Voraussetzung für fachliche Kompetenzentwicklung

In der Annahme, dass auch Kompetenzerweiterung vorgelagerte Kompetenzen benötigt, wird die Medienkompetenz von Weiterbildnern als Bestandteil ihrer

Selbstlernkompetenz in die Fragestellung mit einbezogen. Selbstlernkompetenz befähigt Weiterbildungner dazu, ihren Weiterbildungsbedarf selbst zu bestimmen sowie die Lernprozesse zur Bewältigung des Weiterbildungsbedarfs zu organisieren und durchzuführen (Geldermann/Krauß/Mohr 2001). Dazu gehört auch die Wahl der geeigneten Lernmöglichkeiten. Im Falle von Mailinglisten, Foren und Chats handelt es sich um mediengestützte Lernmöglichkeiten. Daher ist Medienkompetenz für die Nutzung von Mailinglisten, Foren und Chats vermutlich eine zentrale individuelle Voraussetzung für Kompetenzentwicklung mit internetbasierten Kommunikationstools.

Der Begriff Medienkompetenz wird in verschiedenen Kontexten verwendet und ist für diese Fragestellung in einer über die Fähigkeiten der Bedienung von Medien hinausgehenden Bedeutung relevant. Jüngere Definitionen von Computer- bzw. Internetkompetenz, die vornehmlich technische Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit Computer und Internet betrachten (Schwab/Stegmann 1999, Bühl 1999), greifen an dieser Stelle zu kurz. In der Medienpädagogik hat sich der Begriff Medienkompetenz bereits in den 1970er Jahren etabliert und ist seitdem sukzessive erweitert worden. Konsens dieser Medienkompetenzdebatte ist der Grundsatz, dass Medienkompetenz mehr beinhaltet als die Fähigkeit, Medien(-technik) bedienen zu können. Als Beispiel für die Tragweite des Medienkompetenzbegriffes sei hier die an Baacke angelehnte Definition von Schorb angeführt (Baacke 1973, Schorb 1997).

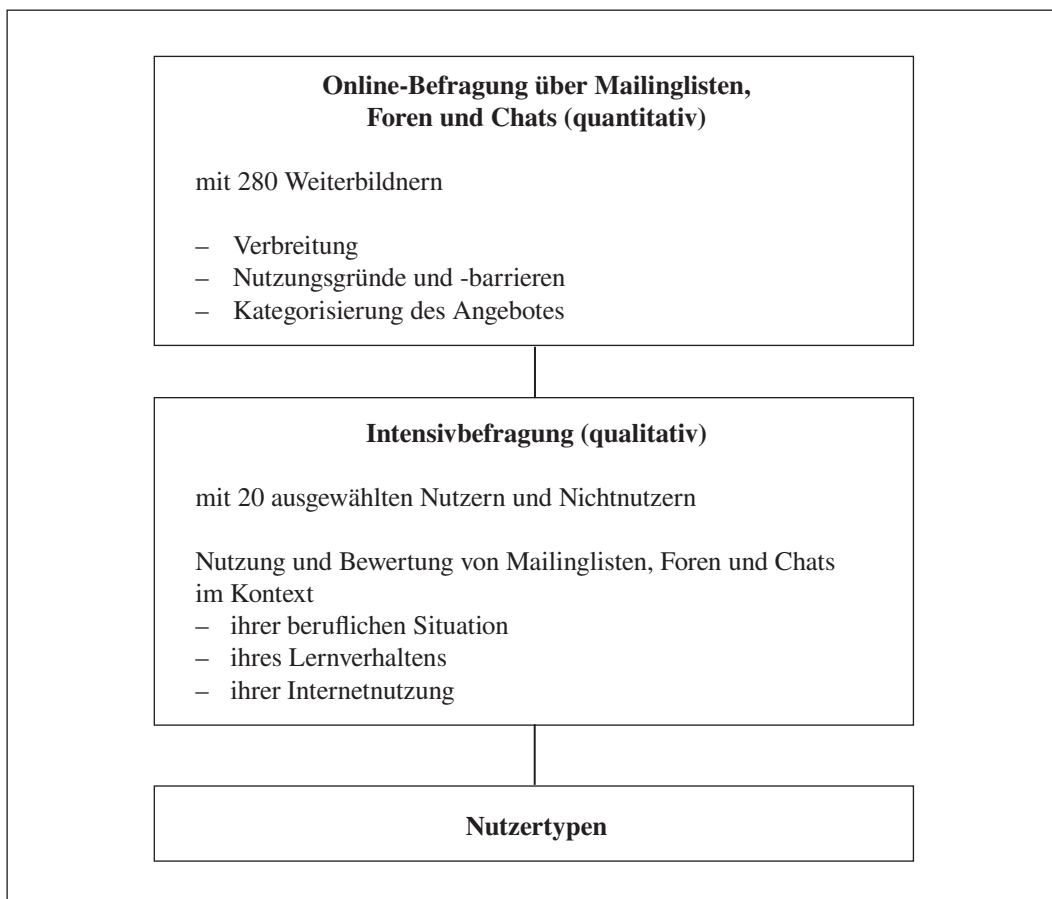
Schorb fasst Medienkompetenz in vier Dimensionen: *Orientierungs- und Strukturwissen* befähigt das Individuum, sich in der komplexen Medienwelt zu orientieren. *Kritische Reflexivität* ermöglicht es Menschen, die Vielfalt von Information und Unterhaltung zu bewerten. Als drittes nennt Schorb die *Fähigkeit und Fertigkeit zum Medienhandeln*, d. h. „die Fähigkeit, Ziele und Zwecke von Medienentwicklung und Medieneinsatz mitzugestalten“ und meint damit bezogen auf mediale Netzwerke „sowohl die Nutzung aller Informationen, die solche Netze verteilen, als auch die gleichberechtigte Präsentation eigener Informationen an alle Empfänger dieser Netze.“ (Schorb 1997, S. 239) Vierte Dimension des von Schorb vertretenen Medienkompetenzbegriffes ist die *soziale, kreative Interaktion*. Die Verknüpfung von Medien und Alltagswelten macht „es notwendig, mit Medienkompetenz zugleich die Kompetenz zu erwerben, die Zweckbestimmung von Kommunikation als symbolisches Austauschhandeln zwischen Menschen zum Zwecke der Gestaltung menschlicher Gemeinschaft als Prämisse zu erkennen und mediales Handeln danach auszurichten.“ (Schorb 1997, S. 239-240)

1.2 Methode und Ablauf des Projekts

Die fachliche Kompetenzentwicklung von Trainern und Dozenten mit internetbasierten Mailinglisten, Foren und Chats wurde – ähnlich dem Parallelprojekt Kosfo – in einem zweistufigen quantitativ-qualitativen Verfahren untersucht (vgl. Abbildung 1). Die erste Stufe bestand aus einer quantitativen Online-Befragung von 280 Weiterbildnern, mit der die Verbreitung und Akzeptanz von Mailinglisten, Foren und Chats vor dem Hintergrund soziodemografischer und berufsbezogener Kontexte erfasst und statistisch ausgewertet wurde. In einer zweiten Stufe wurden die Ergebnisse der Online-Befragung mit 20 ausgewählten Befragten in leitfadengestützten Intensivinterviews vertieft.

Abbildung 1

Projektverlauf



Diese qualitativen Interviews bilden zugleich den Schwerpunkt des Projektes. In einstündigen Gesprächen wurden Trainer und Dozenten nach der Nutzung und Bewertung von Mailinglisten, Foren und Chats im Rahmen ihrer fachlichen Kompetenzentwicklung gefragt. Ihre Aussagen wurden vor dem Hintergrund beruflicher sowie lern- und medienbiografischer Kontexte ausgewertet. Abgeschlossen wurde die Auswertung mit einer einzelfallübergreifenden Typenbildung.

1.3 Das Sample der Untersuchung

Über die Gesamtheit der Trainer und Dozenten in der BRD ist wenig bekannt – das gilt insbesondere für die Gruppe derjenigen Weiterbildner, die ihre Kompetenzen mit Hilfe des Internets erweitern. Aus diesem Grunde wurde im Projekt Komfor ein zweistufiges Auswahlverfahren verwendet, um jene 20 Weiterbildner zu ermitteln, die in Intensivinterviews über ihre Nutzung und Bewertung von Mailinglisten, Foren und Chats befragt wurden.

Die erste Stufe des Auswahlverfahrens – eine Online-Befragung mit 280 Trainern und Dozenten

Zunächst wurden 1000 Adressen von Trainern und Dozenten, die ihre Kontaktdaten in Internetportalen öffentlich zugänglich hinterlegt hatten, für eine Online-Befragung recherchiert. Diese Weiterbildner und weitere 100 Bildungseinrichtungen erhielten per E-Mail einen Hinweis auf den Online-Fragebogen. Der Bitte, den Fragebogen im Internet zu beantworten, sind 280 Weiterbildner aus nahezu dem gesamten Bundesgebiet (Ausnahmen: Saarland, Mecklenburg-Vorpommern) sowie aus allen Alterstufen gefolgt. Dabei handelt es sich überwiegend um Trainer und Dozenten ohne Festanstellung an einer Bildungseinrichtung oder in einem Unternehmen (84,1 Prozent).

Ihre fachliche Ausrichtung wird von den Themen Unternehmensorganisation (33,9 Prozent), EDV (32,1 Prozent), Kommunikation (30,4 Prozent), Psychologie (24,3 Prozent) und dem kaufmännischen Bereich (21,1 Prozent) dominiert (vgl. Tabelle 1). Diese Fachrichtungen bestimmen somit die Bereiche, in denen die Befragten ihre fachliche Kompetenz entwickeln sowie die inhaltliche Ausrichtung der dafür genutzten Mailinglisten, Foren und Chats.

Die zweite Stufe des Auswahlverfahrens – Nutzer und Nichtnutzer von Mailinglisten, Foren und Chats

In der zweiten Stufe des Auswahlverfahrens wurden von diesen 280 Personen 20 Trainer und Dozenten für die Teilnahme an der Intensivbefragung bestimmt. Ihre Auswahl bildete zentrale Charakteristika der 280 Teilnehmer der Intensivbefragung ab. Andererseits wurden Nutzer und Nichtnutzer von Mailinglisten, Foren und Chats unterschieden. Zur Gruppe der Nutzer zählen alle Personen, die in der Online-Befragung angegeben hatten, mindestens ein Online-Angebot sozialen Lernens zu nutzen. Personen, deren Nutzung sich auf das Lesen von abonnierten Mailinglisten beschränkt, zählen demnach ebenso zu den Nutzern wie Personen, die sich aktiv an Mailinglisten, Foren und Chats beteiligen oder selbst ein Angebot betreuen.

Tabelle 1

Fachbereiche (Mehrfachnennungen möglich, offen gefragt)

Fachbereiche	Anzahl	Prozent
Unternehmensorganisation (z. B. Führung, Management, Personalentwicklung)	95	33,9
EDV (z. B. EDV, MS Office, Datenbanken, Linux)	90	32,1
Kommunikation/Rhetorik (z. B. Kommunikation, Verkaufstraining, Gespräch)	85	30,4
Psychologie (z. B. NLP, Motivation, Stressmanagement)	68	24,3
kaufmännische Themen (z. B. Rechnungswesen, BWL, Lohn und Gehalt)	59	21,1
Pädagogik (z. B. Train-the-Trainer, Didaktik, E-Learning)	32	11,4
Technik (z. B. Luftfahrttechnik, Elektronik)	27	9,6
Gestaltung/Medien/Kreativität (z. B. Webdesign, kreatives Schreiben)	17	6,1
Sprachen (z. B. DAF, Wirtschaftsenglisch)	9	3,2
Recht (Luftrecht, Sozialrecht)	5	1,8
Tourismus (Hotellerie, Touristik)	3	1,1
Medizin (Fortbildung von Rettungsassistenten, Ärzten)	3	1,1
andere Fachrichtungen (Theologie, Geisteswissenschaften)	13	4,6

Insgesamt umfasst die Gruppe der Nutzer etwas mehr als ein Drittel der 280 Befragten (35,7 Prozent; 100 Personen). In ihr finden sich überproportional häufig Männer (40 Prozent Nutzeranteil bei Männern; 26 Prozent bei Frauen) sowie nebenberuflich in der Weiterbildung Tätige (52 Prozent Nutzeranteil bei Nebenberuflern, 33,8 Prozent bei Hauptberuflern). Zudem fällt auf, dass überproportional viele Weiterbildner der Fachbereiche EDV/Informatik zu den Nutzern zählen: Während sich durchschnittlich 35 Prozent der Befragten an Mailinglisten, Foren oder Chats beteiligen, liegt der Nutzeranteil unter Weiterbildnern der Fachrichtung EDV/Informatik bei 53 Prozent.

Auf Basis dieser Ergebnisse wurden 15 Nutzer und fünf Nichtnutzer von Mailinglisten, Foren und Chats für die Intensivbefragung ausgewählt. Insgesamt besteht die Gruppe der 20 Befragten aus sechs Frauen und 14 Männern im Alter zwischen 29 und 59 Jahren, die überwiegend in den Fachrichtungen EDV (10), Unternehmensorganisation (8), Kommunikation/Rhetorik (4), Gestaltung/Medien/Kreativität (4) sowie kaufmännische Themen (4) unterrichten. Drei der 15 Nutzer konsultieren sowohl Mailinglisten, Foren und Chats in fachlichen Fragen, sechs Personen sind mit zwei der drei Kommunikationsformen vertraut und fünf Teilnehmer nutzen entweder Mailinglisten, Foren oder Chats. Zum Vergleich wurden fünf Nicht-Nutzer – vor allem über Barrieren im Umgang mit dem Internet – befragt.

2 Rahmenbedingungen für die fachliche Kompetenzentwicklung mit Mailinglisten, Foren und Chats

Im Folgenden werden die Rahmenbedingungen betrachtet, unter denen Weiterbildner Online-Angebote sozialen Lernens nutzen, um ihre fachliche Kompetenz zu entwickeln. Als entscheidend für die Kompetenzentwicklung mit Mailinglisten, Foren und Chats haben sich berufliche Bedingungen sowie lernspezifische und medienspezifische Voraussetzungen erwiesen.

2.1 Die berufliche Situation von Weiterbildnern: Kaum Festanstellungen, hoher Konkurrenzdruck, Selbstorganisation in beruflichen Netzwerken

Die Mehrheit der befragten Weiterbildner ist nicht festangestellt und sieht sich einem unsteten Arbeitsalltag ausgesetzt. Wie bereits angesprochen, handelt es sich bei den Teilnehmern der Online-Befragung überwiegend um Trainer und Dozenten ohne Festanstellung (84,1 Prozent). Auch im Sample der Intensivbefragung sind mit 18 von 20 Befragten überwiegend Freiberufler vertreten, die selbstständig nach neuen Schulungsaufträgen suchen müssen. Nur wenige von ihnen arbeiten mit Schulungsunternehmen zusammen, von denen sie in regelmäßigen Abständen Aufträge erhalten. In den Interviews hat sich zudem gezeigt, dass viele der Befragten neben der Dozententätigkeit anderen, weiterbildungsfernen Beschäftigungen nachgehen. Dies ergibt sich u. a. aus der schwierigen Situation, die am Weiterbildungsmarkt herrscht und den beruflichen Alltag von Weiterbildnern bestimmt. Viele der Befragten befinden sich momentan in einer „Auftragsflaute“. Daher nimmt die Mehrheit – ungeachtet ihrer persönlichen Präferenzen – Schulungsaufträge im gesamten Bundesgebiet an und ist viel unterwegs. Die angespannte Lage am Weiterbildungsmarkt bietet Trainern und Dozenten keinen finanziellen und zeitlichen Spielraum für Kompetenzentwicklung. In dieser Situation empfinden Weiterbildner das Internet sowie seine Zeit- und Ortsunabhängigkeit als Vorteil.

Sinkende Auslastung und hoher Konkurrenzdruck bestimmen den beruflichen Alltag von Weiterbildnern. Die Härte und Dynamik am Weiterbildungsmarkt führt zu Konkurrenzdruck und niedrigen Preisen bei rückgängiger Auftragslage. Auch wenn dies nicht auf alle Befragten unmittelbar zutrifft, so sprechen doch alle diese Probleme an. Die meisten Befragten machen dafür die Arbeitsämter und die Weiterbildungspolitik der Bundesregierung verantwortlich. Sie thematisieren die Mittelkürzungen im Haushalt der Bundesagentur für Arbeit im Zuge der Hartz-Reform

2003 und die gesetzliche Einführung der Bildungsgutscheine. Strengere Maßstäbe zur Bewilligung von Weiterbildung und Mittelkürzungen haben zum Rückgang der vom Arbeitsamt geförderten Teilnehmer an Weiterbildungsmaßnahmen und damit zur Planungsunsicherheit bei den Bildungsträgern geführt. Beides hat nach den Aussagen der Befragten direkte Auswirkungen auf das Anstellungsverhältnis und die Auftragslage der Weiterbildner. Allgemein beklagt werden niedrige Preise im Zusammenhang mit einem sich zuspitzenden Konkurrenzkampf. Diese Rahmenbedingungen erfordern von Weiterbildnern die kontinuierliche Entwicklung ihrer beruflichen Handlungskompetenz. Sie verfolgen die Entwicklung ihrer Fachgebiete und eignen sich neue Inhalte an. Ausgeprägte fachliche Kompetenz wird als direkter Wettbewerbsvorteil angesprochen. Das Internet sowie Online-Angebote sozialen Lernens werden von einigen Trainern und Dozenten als Mittel genutzt, um die eigene Handlungskompetenz zu stärken. Weiterbildner setzen es aber auch ein, um Kollegen – die in dieser Situation als Konkurrenten wahrgenommen werden – zu beobachten. Derartiges Konkurrenzdenken kann Weiterbildner daran hindern, Mailinglisten, Foren und Chats als Lernorte zu begreifen, mit denen man durch kooperativen Austausch das eigene Wissen und das der Kollegen erweitern kann.

Anbindung an Kollegen und berufliche Netzwerke sind im beruflichen Alltag von Weiterbildnern unverzichtbar. In der derzeit schwierigen beruflichen Situation sind die Befragten auf die Anbindung an Kollegen und berufliche Netzwerke angewiesen. Über Kontakte zu anderen Weiterbildnern verfügen die meisten der 20 Interviewten. Obwohl sich die meisten – durch die Konkurrenzsituation – als Einzelkämpfer sehen, suchen und benötigen sie den Austausch mit Kollegen. Die Befragten besitzen entweder direkte Kontakte zu einzelnen Trainern oder haben sich in teils vertraglich vereinbarten oder selbst organisierten Netzwerken mit anderen Weiterbildnern zusammengeschlossen. Die Unterstützung, die sie dort erhalten, benötigen sie, um sich im hart umkämpften Markt orientieren zu können. Die Befragten erhalten von ihren Kollegen Beistand und Hilfe auf verschiedenen Ebenen. Kollegen sind für den fachlichen Austausch wichtig: Durch sie erfahren die befragten Trainer Neuigkeiten und Trends am Weiterbildungsmarkt und können sich über fachliche Probleme austauschen. Zudem erhalten sie von ihren Kollegen hin und wieder Aufträge, wenn bspw. die Kapazität eines Mitglieds nicht ausreicht, um einen umfangreichen Auftrag allein zu übernehmen.

2.2 Lernverhalten: Weiterbildner lernen vor allem fachbezogen, selbstbestimmt und informell

Weiterbildner lernen vor allem fachbezogen. Das Fachgebiet, das sie unterrichten, ist für alle Befragten Antriebsmoment ihrer selbst organisierten Lernprozesse.

se. Den konkreten fachlichen Lerninhalten nachgeordnet sind Fragen, die die Didaktik/Methodik oder ihre wirtschaftliche Existenz betreffen (z. B. Steuerrecht). Lediglich knapp die Hälfte der in den Intensivinterviews Befragten beschäftigt sich mit methodisch-didaktischen Fragen und noch weniger setzen sich mit organisatorischen, betriebswirtschaftlichen Inhalten auseinander – hierfür suchen sie sich externe Berater. Somit dominieren bei den Lerninhalten konkrete fachliche Fragen. Zu erwarten ist, dass sich die Dominanz fachlicher Inhalte im allgemeinen Weiterbildungsbedarf auch in den Nutzungsmotiven für Online-Angebote sozialen Lernens niederschlägt.

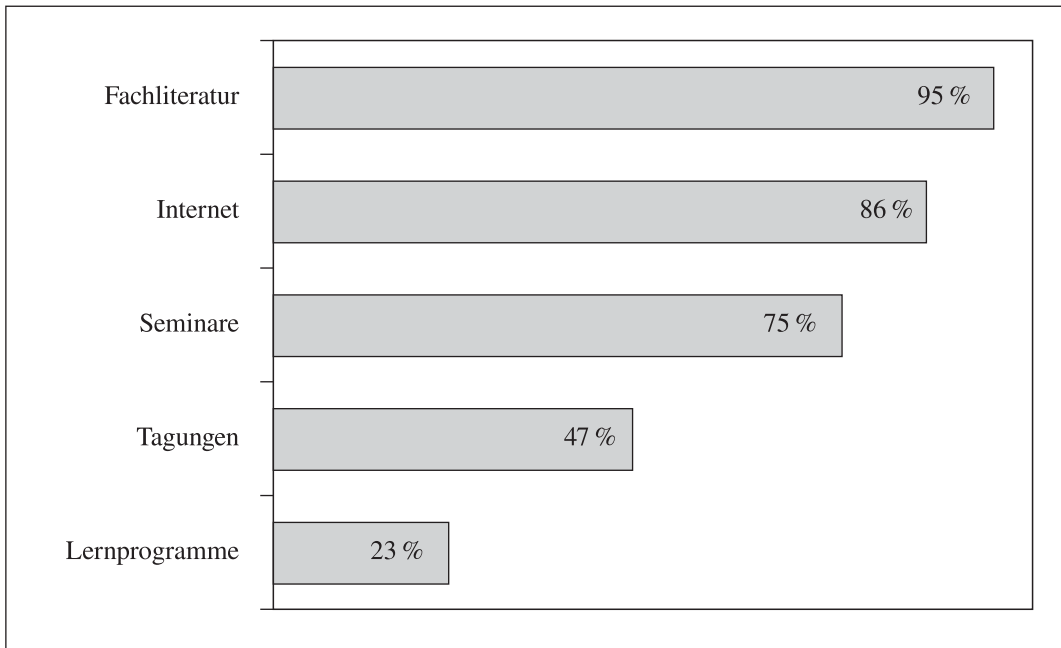
Für die Bewältigung ihres Weiterbildungsbedarfes sehen sich Trainer und Dozenten selbst verantwortlich – dabei folgen sie internen und externen Impulsen. Internen Impulsen folgen Trainer und Dozenten, indem sie sich von ihrem fachlichen Interesse und ihrem eigenen Berufsverständnis zur Weiterbildung anregen lassen. Dozenten, die sich aus Interesse weiterbilden, nehmen ihre fachliche Kompetenzentwicklung als persönliche Bereicherung wahr, der sie aufgeschlossen und selbstmotiviert nachgehen. Eine kleine Gruppe der befragten Trainer und Dozenten fühlt sich, ihrem Berufsethos folgend, zur Kompetenzentwicklung verpflichtet: Nur wenn sie sich kontinuierlich weiterbilden, sehen sie sich in der Lage, ihrem Lehrauftrag gerecht zu werden. Die Befragten lassen sich aber auch von externen Gegebenheiten zur Kompetenzentwicklung anregen: von Entwicklungen in ihrem Fachbereich, von der Nachfrage, die an sie herangetragen wird und – in seltenen Fällen – von ihrem Arbeitgeber. Dass sie externen Anregungen folgen, steht in keinem Widerspruch zur Selbstbestimmtheit ihrer Kompetenzentwicklung: Trainer und Dozenten nehmen diese Anregungen bewusst wahr und handeln nach eigenem Ermessen.

Zur Kompetenzentwicklung nutzen Weiterbildungler formelle und informelle Lernmöglichkeiten, letztere dominieren. In der Online-Befragung gaben die teilnehmenden Weiterbildungler die Lernmöglichkeiten an, mit denen sie sich für ihren Beruf auf dem Laufenden halten. Demnach werden Fachliteratur (95 Prozent), das Internet (86 Prozent) und Seminare (75 Prozent) von einem großen Teil der Weiterbildungler für die Erweiterung ihrer beruflichen Handlungskompetenz genutzt (vgl. Abbildung 2).

In einer offenen Kategorie hatten die Befragten die Möglichkeit, auf weitere Lernmöglichkeiten einzugehen. In dieser Kategorie verwiesen sie auf die Kommunikation mit Kollegen und nannten die praktische Anwendung – das „Ausprobieren“ – als Möglichkeit ihrer Kompetenzentwicklung. Insgesamt bewältigen Trainer und Dozenten ihren Weiterbildungsbedarf überwiegend im informellen Rahmen. Mit Fachliteratur und dem Internet stehen zwei Lernwege an der Spitze, die einen hohen Grad an Selbststeuerung erfordern und ermöglichen. Fachbücher werden wegen der Qualität und strukturierten Aufbereitung der Inhalte sowie der Zeit-

Abbildung 2

Lernmöglichkeiten (geschlossen gefragt, Mehrfachnennungen möglich)



Quelle: Komfor 2004

und Ortsunabhängigkeit der Lektüre genutzt. Das Internet ergänzt die Inhalte der Fachliteratur, schafft Zugang zu anderen Lernmöglichkeiten, bietet Orientierung im Lernprozess und lässt sich als zeitunabhängiges Medium ebenfalls gut in den Arbeitsalltag von Weiterbildnern integrieren. Online-Angebote sozialen Lernens sind Teil des Internets und somit Teil einer der meistgenutzten Lernmöglichkeiten.

2.3 Nutzung von PC und Internet: unverzichtbar im beruflichen Alltag von Trainern und Dozenten

PC und Internet sind fest in den beruflichen Alltag von Weiterbildnern eingebunden und haben dort einen hohen Stellenwert. Der Großteil der Weiterbildner ist erstmalig während der Ausbildung oder am Arbeitsplatz mit PC und Internet in Berührung gekommen. Die Zuwendung zu den neuen Medien erfolgte in vielen Fällen nicht selbst initiiert, sondern war die Folge der zunehmenden Verbreitung von PC und Internet im Arbeitsumfeld. Damit ging die Notwendigkeit einher, sich diese Medien anzueignen. Heute sind PC und Internet fest in den beruflichen Alltag der Befragten eingebunden. Zum Einsatz kommt der PC v. a. bei der Seminarvorbereitung – zur Textverarbeitung und zur Erstellung von Präsentationen. Das Anfertigen von Übungsblättern und das Ausarbeiten von Vorträgen stehen dabei

im Vordergrund. Darüber hinaus ist der PC für die Befragten wichtig, um auf das Internet zugreifen zu können. PC und Internet nehmen die Befragten oft als untrennbare Einheit wahr. Das Internet ist für die Mehrheit der befragten Trainer und Dozenten zu einem wichtigen und unverzichtbaren Arbeitsinstrument geworden – keiner der Befragten möchte heute auf das Internet und seine Möglichkeiten verzichten. Dabei betonen die Befragten vor allem die hohe Reichweite des Mediums bei vergleichsweise geringem Nutzungsaufwand. Die Möglichkeit, am eigenen Arbeitsplatz spezifische Informationen recherchieren zu können und mit nationalen und internationalen Experten zu kommunizieren, stellen die Befragten als Entlastung ihres Arbeitsalltags dar, die ihnen Wege, Zeit und damit Kosten spart. Zum anderen schätzen sie die permanente Verfügbarkeit von Inhalten unabhängig von Zeit und Ort. Wie bereits angedeutet stehen Trainer und Dozenten vor der Herausforderung, ihre Lernaktivitäten mit einem unsteten Arbeitsalltag zu vereinbaren. Mit dem Internet haben sie die Möglichkeit, den Zeitpunkt des Lernens selbst zu bestimmen – sofern der Zugang zum Internet gegeben ist. Letzteres ist nicht immer der Fall. Trainer und Dozenten sind bei ihrer Internetnutzung nicht nur auf den zu Hause bzw. an ihrem hauptsächlichen Arbeitsplatz vorhandenen Internetzugang angewiesen, sondern auch auf die Bedingungen, die sie bei ihren Schulungen und auf ihrer Reise zu den oft weit entfernten Schulungsorten vorfinden. Diese Einschränkungen durch externe Bedingungen ändern jedoch nichts an der positiven Bewertung des Internets. Für eine kleine Gruppe von Weiterbildnern ist das Internet nicht nur Arbeitsmittel, sondern auch Arbeitsinhalt – einige EDV-Trainer bieten direkt Schulungen zum Thema Internet an. Sie schreiben dem Internet für die Ausübung ihres Berufes somit die zentrale Rolle zu.

Dem Internet kommen im Berufsalltag von Weiterbildnern verschiedene Funktionen zu. Weiterbildner sehen es in erster Linie als Informationsquelle und Rechercheinstrument. Im Internet finden Trainer und Dozenten fachspezifische Informationen und verfolgen die Neuerungen, die ihre Fachbereiche betreffen. Darüber hinaus nutzen die Befragten das Netz auch, um sich über potenzielle Kunden, Partner und Auftraggeber zu informieren und nach Seminaarausschreibungen zu recherchieren.

Das Internet wird mit seinen Diensten des Weiteren als *Kommunikationsmittel* wahrgenommen. Die Befragten nehmen die verschiedenen Kommunikationsangebote (Mail, Chat, Foren) in Anspruch, um sich mit Kollegen und Fachleuten im beruflichen Kontext auszutauschen, oder sie nutzen E-Mail-Dienste, um Schulungsangebote zu versenden bzw. mit Auftraggebern und Schulungsteilnehmern in Kontakt zu treten. Eine weitere Funktion, die die Befragten dem Internet zuschreiben, ist die Möglichkeit, im Internet Produkte zu erhalten bzw. zu kaufen. Dies beinhaltet zum einen das Bestellen von Fachliteratur und zum anderen das Herunterladen von Software, das v. a. für EDV-Trainer relevant ist.

Im Zusammenhang mit der starken Konkurrenz unter Trainern am Weiterbildungsmarkt nutzen die Befragten das Internet auch zur *Konkurrenzbeobachtung*. Sie verfolgen über das Internet die Werbe- und Angebotsaktivitäten von Kollegen, um sich daran zu orientieren, Trends und Neuerungen in ihre eigenen Schulungen aufzunehmen, wettbewerbsfähig zu bleiben. In diesem Zusammenhang wird das Internet auch als *Marketinginstrument* wahrgenommen, mit dem man Eigenwerbung betreiben kann. Knapp die Hälfte der in den Intensivinterviews Befragten verfügt über eine eigene Homepage, um auf sich und die eigenen Schulungen aufmerksam zu machen. Darüber hinaus präsentiert sich ein Großteil mit seinen Angeboten in Dozentenbörsen und erhofft sich davon neue Aufträge und Kunden. Im Internet präsent zu sein und Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, ist für die Befragten ein Weg, der schlechten wirtschaftlichen Lage zu begegnen.

2.4 Fazit: Berufliche Bedingungen, Lernstrategien und Medienumgang sprechen für die Nutzung von Online-Angeboten sozialen Lernens

Die Ergebnisse zu den Rahmenbedingungen, unter denen Weiterbildungler ihre fachliche Kompetenz entwickeln, sprechen dafür, dass Online-Angebote sozialen Lernens viele ihrer Bedürfnisse erfüllen können. Weiterbildunglern steht für ihre Kompetenzentwicklung wenig Zeit und Geld zur Verfügung. Ihre wirtschaftliche Lage ist von unsicheren Arbeitsverhältnissen, sinkender Auslastung, hoher Konkurrenz und geringem Verdienst geprägt. Demgegenüber äußern sie einen hohen Bedarf an fachbezogener Weiterbildung. Diesen bewältigen sie überwiegend mit informellen Lernmöglichkeiten, die ihnen selbst gesteuertes Lernen ermöglichen. Ein wichtiger Lernort für Weiterbildungler ist das Internet – u. a. wegen seines Reichtums an Inhalten sowie seines Zeit- und Kostenvorteils gegenüber anderen Lernmöglichkeiten. Weiterbildungler haben Computer und Internet insgesamt fest in ihren beruflichen Alltag integriert. Zusammen mit dem von Weiterbildunglern geäußerten Bedürfnis nach Austausch mit Kollegen weist die von ihnen als hoch eingeschätzte Wichtigkeit des Internets für fachliche Kompetenzentwicklung darauf hin, dass Online-Angebote sozialen Lernens ihren Ansprüchen entgegenkommen.

3 Fachliche Kompetenzentwicklung mit Mailinglisten, Foren und Chats – Funktionen, Angebote, Bewertung

Die Frage, ob Trainer und Dozenten Mailinglisten, Foren und Chats als spezifische Internetangebote in ihre fachliche Kompetenzentwicklung integrieren, lässt sich nur für Mailinglisten und Foren positiv beantworten: Während Mailinglisten und Foren als durchaus förderlich beurteilt werden, versteht die Mehrheit der Weiterbildner Chats im Internet nicht als Lernort. Die dortige Kommunikation wird überwiegend als private und ergebnislose – wenn auch angenehme und spaßige – Unterhaltung empfunden und in den Freizeitbereich verortet. Ernsthafte und zielführende Fachgespräche haben die Befragten bis auf wenige Ausnahmen noch nicht im Chat geführt. Lediglich diejenigen, die Chats im Rahmen einer Online-Bildungsmaßnahme – z. B. im Fremdspracherwerb – genutzt haben, sehen darin einen Mehrwert. Zudem sind die meisten Befragten aus Zeit- und Kostengründen nicht bereit, sich auf das Chatten einzulassen. Somit kann sich die überwiegende Mehrheit der Weiterbildner nicht vorstellen, Chats in ihre Kompetenzentwicklung zu integrieren. Aus diesem Grund konzentriert sich die detaillierte Betrachtung in den folgenden Abschnitten auf die fachliche Kompetenzentwicklung mit Mailinglisten und Foren.

3.1 Kompetenzentwicklung mit Mailinglisten und Foren – Aneignung und Orientierung

Im Prozess der fachlichen – d. h. das Fachgebiet betreffenden – Kompetenzentwicklung von Weiterbildnern kommen Mailinglisten und Foren gleichermaßen zwei Funktionen zu: eine Aneignungs- und eine Orientierungsfunktion.

In der Aneignungsfunktion nutzen Weiterbildner Mailinglisten und Foren, um sich neue Inhalte ihres Fachgebietes zu erschließen. Bei diesen fachbezogenen Inhalten handelt es sich in der Regel um praxisnahe Lösungen akuter Probleme, die während der Vor- oder Nachbereitung von Lehrveranstaltungen auftreten, sowie um andere spezifische und schwer zu recherchierende fachliche Details. Über akute Probleme sprechen vor allem Trainer und Dozenten EDV-bezogener Fachgebiete, die beim Ausprobieren der Software auf nicht in Handbüchern und anderen Anleitungen gelistete Schwierigkeiten stoßen. Diese Trainer und Dozenten integrieren Mailinglisten und Foren bewusst in ihre Seminarvorbereitung, um nicht nur die Probleme zu lösen, die sie selbst im Umgang mit der Software erfahren haben, sondern um auch die Probleme spezifischer

Nutzergruppen zu erfahren. Damit verhindern sie, im Seminar von Problemen überrascht zu werden und erhöhen ihre Kenntnis über den Arbeitsalltag ihrer Zielgruppe. Mailinglisten und Foren sind für die Befragten im Prozess der Aneignung von Fachwissen von besonderem Wert, da die persönlichen Erfahrungen und Meinungen der Kollegen, v. a. aber weiterbildungsferner Experten des Fachgebietes einen erweiterten Blickwinkel auf fachliche Inhalte zulassen, den man in anderen medialen Kontexten (Fachbüchern, Zeitschriften usw.) nicht in dem Maße findet. In diesem Zusammenhang werden Mailinglisten und Foren als sinnvolle Ergänzung, v. a. zur als theorielastig empfundenen Fachliteratur beschrieben.

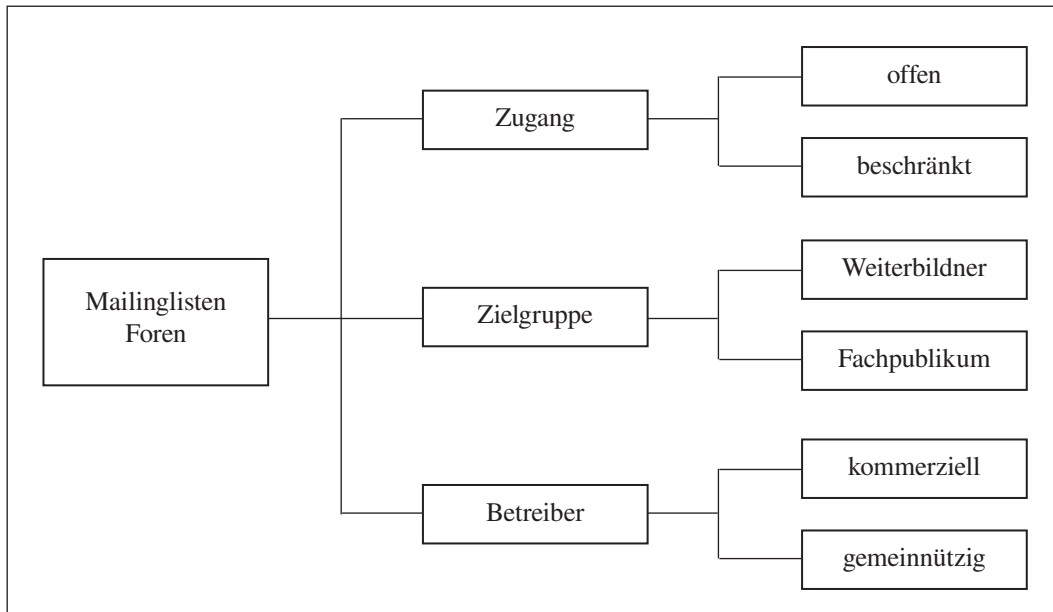
Parallel zur Aneignungsfunktion erfüllen Mailinglisten und Foren eine Orientierungsfunktion, die für den Prozess der Kompetenzentwicklung ebenso wichtig ist. Kompetenzentwicklung umfasst neben der Aneignung von fachlichen Inhalten auch die kontinuierliche Steuerung des Lernprozesses anhand von Entscheidungen über Lerninhalte und Lernmethoden. Diese Entscheidungen fallen sowohl vor als auch während der Aneignungsphase. In Mailinglisten und Foren erhalten Trainer und Dozenten Informationen, die sie bei der Planung des Aneignungsprozesses unterstützen. Dazu zählen Literatur- und Veranstaltungshinweise ebenso wie „Trends“. Trends betreffen einerseits Entwicklungen des Fachgebietes – z. B. neue wissenschaftliche Erkenntnisse der Arbeits- und Organisationspsychologie für das Fachgebiet Führungskräfteentwicklung – oder die Weiterentwicklung einer Software. Andererseits beobachten Trainer und Dozenten Nachfragetrends in ihrem Kundenkreis. Auf diese Nachfragetrends stellen sie ihr Seminarangebot ein, um ihre Position am Weiterbildungsmarkt zu behaupten. In den Interviews äußern die Befragten, dass die Informationen, die sie in Mailinglisten und Foren erhalten, und die Trends am Weiterbildungsmarkt, die sie aus dem Beobachten einer Liste oder eines Forums antizipieren, von enormer Wichtigkeit für die Planung und Gestaltung ihrer Lernprozesse sind.

3.2 Das Angebot an Mailinglisten und Foren – Zugang, Zielgruppe und Betreiber

Sowohl in der Online-Befragung als auch in den Intensivinterviews haben die Befragten auf konkrete Mailinglisten und Foren verwiesen. Eine Klassifizierung dieser Nennungen ergibt, dass sich die Mailinglisten und Foren jeweils im Zugang, in der Zielgruppe und in der Art der Betreiber unterscheiden (vgl. Abbildung 3, S. 204).

Abbildung 3

Klassifizierung von Mailinglisten und Foren



Mailinglisten und Foren sind im Zugang entweder beschränkt oder offen. Hinsichtlich ihrer Zielgruppe ist entscheidend, ob sich die Mailingliste oder das Forum vorrangig an Trainer und Dozenten oder – ausgehend von der Fachrichtung – an ein gemischtes Fachpublikum richtet. Hinsichtlich des Betreibers können Mailinglisten und Foren kommerzieller Anbieter von Angeboten gemeinnütziger Träger unterschieden werden. Zu kommerziellen Anbietern zählen in der Regel (Software-)Firmen, Verlage oder Trainer und Dozenten, die auf ihrer zu Werbezwecken eingerichteten Homepage ein Forum betreiben, mit dem sie den Absatz ihrer Seminare oder aber ihrer Bücher zum Thema erhöhen möchten. Hinter gemeinnützigen Angeboten stehen entweder nicht-kommerzielle Organisationen, Vereine oder engagierte Privatpersonen.

Die Frage, in welchem Zahlenverhältnis die genannten Mailinglisten und Foren zu einander stehen – ob die Befragten z. B. mehr offene oder geschlossene Mailinglisten und Foren nennen –, ist für die Bewertung von Foren und Mailinglisten nur bedingt aussagekräftig und muss deshalb mit Vorsicht betrachtet werden. Auffällig ist, dass die befragten Trainer und Dozenten mehr Mailinglisten und Foren für ein gemischtes Fachpublikum nennen. Das könnte einerseits darauf hindeuten, dass Weiterbildner sich den fachlichen Diskurs nicht nur innerhalb ihrer Profession, sondern darüber hinaus mit anderen Experten ihres Fachgebietes wünschen. Dafür spricht auch, dass die meisten Mailinglisten- und Forennutzer in der Online-Befragung fachbezogene Motive nennen (92,6 Prozent Forennutzer und 79 Prozent Mailinglistenutzer). Andererseits ist es allein aufgrund der Bandbreite der Fachrichtungen plausibel anzunehmen, dass das Angebot an Foren und Mailinglisten für gemischte Publika naturgemäß breiter ist als das Angebot an Mailinglisten

und Foren, die sich konkret an Trainer und Dozenten richten. In diesem Fall sind es vor allem die Nennungen aus dem Bereich EDV, die den Anteil der Foren und Mailinglisten für gemischte Fachpublika erhöhen. Insofern könnte die zahlenmäßige Überlegenheit der gemischten Foren und Mailinglisten weniger den Motiven der Nutzer als dem vorhandenen Angebot geschuldet sein. Ob die Nutzer bei ihrer Bewertung von Mailinglisten und Foren auf Zielgruppe, Zugangsmöglichkeit und Betreiber eingehen, zeigen die folgenden Abschnitte.

3.3 Die Bewertung von Mailinglisten und Foren als Mittel zur Kompetenzentwicklung – Aktivität, Inhalte, Kooperation

Foren und Mailinglisten sind ein Teil des Internets – in ihrer Bewertung gehen Trainer und Dozenten zunächst auf die Vorteile ein, die sie dem Internet insgesamt zuschreiben und thematisieren seine hohe Reichweite und den im Vergleich zu anderen Lernmöglichkeiten geringen Aufwand an Zeit und Kosten (vgl. Kapitel 2.3). Dass der Umgang mit Computer und Internet für Weiterbildner heute selbstverständlich ist, zeigt sich auch darin, dass Schwierigkeiten im Umgang mit der Technik kaum in die Bewertung von Mailinglisten und Foren eingehen. Ihre Funktionsweise empfinden die meisten Nutzer als selbsterklärend, den Umgang mit ihnen haben sie sich überwiegend allein angeeignet. Auffallend ist demnach, dass die Nutzer Mailinglisten und Foren weniger nach Kriterien der technischen Bedienbarkeit als nach der Aktivität, den Inhalten und der Kooperation der Liste bzw. des Forums bewerten. Diese Bewertungen sowie Unterschiede zwischen Mailinglisten und Foren, die die Befragten im Vergleich der beiden Kommunikationstools betonen, werden im Folgenden dargestellt.

Aktivität

Ein Kriterium für die Bewertung von Mailinglisten und Foren ist die Aktivität der Kommunikation. Lange Ruhephasen einer Liste oder eines Forums verunsichern die Nutzer, während eine hohe Zahl von Beiträgen innerhalb kurzer Zeit v. a. von den Nutzern von Mailinglisten einen hohen Sondierungsaufwand erfordert. Von Betreibern und Moderatoren wird erwartet, dass sie die Kommunikation entsprechend ankurbeln oder eindämmen. Obwohl alle Nutzer wissen, wie man Beiträge postet, teilt sich die Nutzergruppe in diejenigen, die sich aktiv beteiligen und diejenigen, die sich mit eigenen Statements zurückhalten.

Ausschlaggebend für die *aktive Beteiligung* ist das Bedürfnis nach einer Balance von Geben und Nehmen oder – in einigen Fällen – das kommerzielle Interesse,

sich zu präsentieren. Im ersten Fall haben die Nutzer aus sich selbst heraus den Anspruch, die Gemeinschaft aller Nutzer des jeweiligen Forums bzw. der Liste zu unterstützen. Gefördert wird dieser Anspruch durch ein hohes Interesse am Thema, einen hohen Wissensstand sowie positive Erfahrungen mit dem Forum oder der Liste in einer Situation, in der man selbst Hilfe brauchte. Im zweiten Fall – bei kommerziellem Interesse – geht es den Nutzern darum, durch eine hohe Zahl von Beiträgen ihren Bekanntheitsgrad zu erhöhen und im Endeffekt die Vermarktung ihrer Seminare zu unterstützen.

Diese beiden Grundmotive für hohes Engagement finden sich auch bei denjenigen Trainern und Dozenten, die Mailinglisten und Foren betreiben. Ein Teil der Betreiber möchte mit der Gründung einer Liste oder eines Forums eine fachliche Lücke schließen und die Kommunikation in der Fachgemeinde anregen. Ein anderer Teil der Betreiber ist bestrebt, mit einem von ihm selbst gegründeten und dominierten Angebot die eigene Homepage aufzuwerten sowie den Absatz der Seminare und Publikationen zu steigern. Allen Betreibern gemeinsam ist eine ausgeprägte Neugier gegenüber dem Internet: Sie möchten erfahren, wie es ist, ein Forum oder eine Liste selbst zu leiten und haben Spaß an der Kommunikation im Netz.

Wie bereits angesprochen, verhalten sich einige Nutzer von Mailinglisten und Foren überwiegend *passiv* – sie beschränken sich darauf, die Beiträge der anderen zu lesen. Selten beantworten sie eine Anfrage oder initiieren eine Diskussion. Gründe für die Passivität einiger Nutzer liegen überwiegend im Aufwand, den aktives Verhalten nach sich zieht. Zudem genügt es einigen Nutzer völlig, die Beiträge der anderen zu lesen, um auf deren Basis Probleme zu lösen oder Trends herauszufiltern. Mit dem Lesen hat sich in ihren Augen die Funktion des Forum oder der Liste erfüllt. Andere Nutzer sehen in einer aktiven Beteiligung sogar einen direkt geschäftsschädigenden Nachteil für sich. Sie halten ihr Wissen unter Verschluss, um ihren Wissensvorsprung gegenüber anderen Trainern und Dozenten nicht einzubüßen bzw. um die Nachfrage an diesem Wissen bei ihren Kunden nicht abzubauen. Damit einher geht ein mangelndes Vertrauen einiger Passiv-Nutzer in das Forum oder die Liste: Es beunruhigt sie, nicht zu wissen, in welche Hände ihre Informationen geraten und welche negativen Folgen ihre Aktivität im Internet nach sich ziehen könnte.

Inhalte

Als einen weiteren Punkt bei der Bewertung von Mailinglisten und Foren sprechen die Befragten die Inhalte in Foren und Mailinglisten an und beschreiben Probleme mit der Qualität und der Relevanz der Beiträge. Obwohl viele Listen und Foren das Niveau ihrer Beiträge mit Verhaltensregeln an die Teilnehmer sowie mit intensiver Moderation anzuheben versuchen, sehen sich die Befragten „viel Schrott“ oder „Müll“ ausgesetzt. Damit bezeichnen sie sowohl Beiträge, denen

es an inhaltlicher Qualität fehlt, als auch Statements, die von der thematischen Ausrichtung des Forums oder der Liste abweichen, denen es also an Relevanz fehlt. Das Problem der Relevanz entsteht auch durch den Anspruch einiger Foren und Listen, zu viele Themenbereiche abdecken zu wollen – dadurch wird der Aufwand, Beiträge thematisch einzuordnen, von der Seite des Betreibers auf die Seite der Nutzer verlagert. An dieser Stelle beklagen sich die Befragten über einen hohen Sondierungsaufwand bei der Entscheidung, ob neue Beiträge die Lektüre wert sind. Von diesem Sondierungsaufwand sind insbesondere die Nutzer von Mailinglisten betroffen, da sie sich – im Gegensatz zu den Forennutzern – mit jedem neu eingehenden Beitrag resp. jeder E-Mail auseinander setzen müssen. Hier entscheidet die Aussagekraft des Subjects über die Lektüre. Listennutzer, die den Sondierungsaufwand nicht länger bewältigen können oder wollen, sehen das Abbestellen der Liste als einzige Konsequenz. Sowohl die Nutzer von Mailinglisten als auch die Nutzer von Foren erwarten von aktiven Moderatoren und Betreibern, dass sie ihnen einen Teil des Sondierungsaufwands abnehmen und für die Qualität der eingehenden Beiträge sorgen.

Kooperation, Gruppenbindung, Vertrauen

Ebenfalls Kriterium für die Bewertung von Mailinglisten und Foren ist die Atmosphäre unter den Teilnehmern, mithin die Grundstimmung in der Liste oder dem Forum. Positiv äußern sich die befragten Trainer und Dozenten über jene Foren und Mailinglisten, die von einer kleinen bzw. in ihrer Zusammensetzung konstanten Gruppe genutzt werden, so dass eine hohe Bindung der Teilnehmer an die Nutzergruppe und die dazu gehörigen Foren und Listen entstehen kann. Hohe Gruppenbindung fördert eine konstruktive Atmosphäre, die Bereitschaft zur Kooperation, das Vertrauen der Teilnehmer untereinander und wirkt sich auch inhaltlich auf die Qualität der Beiträge aus. Zudem lassen sich Konflikte mit Teilnehmern, die Foren und Listen z. B. für Werbung zweckentfremden, in kleinen Gruppen besser lösen: Missbrauch durch Werbung oder streitsüchtiges Verhalten wird schneller erkannt und kann sanktioniert bzw. bereinigt werden – in großen und anonymen Foren und Listen ist das nicht der Fall. Insgesamt übernehmen die Teilnehmer an Foren und Listen, die sich durch hohe Gruppenbindung auszeichnen, mehr Verantwortung für Ton und Inhalt der Kommunikation, unsichere Teilnehmer bauen auf Misstrauen begründete Hemmschwellen ab.

Die Frage, mit welchen Mitteln Betreiber die Bindung innerhalb der Nutzergruppe erhöhen können, lässt sich jedoch nur schwer beantworten. Die Ergebnisse der Befragung liefern Hinweise darauf, dass die Gruppenbindung in geschlossenen Foren und Mailinglisten höher ist als in offenen, dass also Zugangsbeschränkungen den Teilnehmerkreis in positiver Weise einschränken können. Zudem sehen die Befragten Moderatoren bzw. Betreiber in der Verantwortung, Missbrauch zu verhindern und Streitereien zu schlichten. Beachtenswert ist auch, dass Foren von

den Befragten generell für anonym befunden werden als Mailinglisten, so dass Foren stärker als Mailinglisten vertrauensbildender Maßnahmen bedürfen. Insgesamt zeigt sich, dass der verantwortungsvolle und kooperative Umgang mit Mailinglisten und Foren der Kompetenz der Nutzer unterliegt und von Betreibern und Moderatoren allenfalls gefördert, jedoch nicht garantiert werden kann.

Mailinglisten und Foren im Vergleich

Bislang wurde auf Bewertungskriterien eingegangen, die Mailinglisten und Foren gleichermaßen betreffen. In einigen Punkten gehen die Befragten jedoch konkret auf die Unterschiede zwischen Mailinglisten und Foren ein. So fällt ihnen das kontinuierliche Verfolgen von Debatten in Foren schwerer als in Mailinglisten, da der Aufwand, auf einer Internetseite nach neuen Beiträgen zu suchen, ungleich höher ist als der Empfang jedes neuen Beitrages per Mail. Einige Forenbetreiber umgehen dieses Problem inzwischen mit einer Benachrichtigungsfunktion (email notification), die es erlaubt, einzelne Themenstränge des Forums über die Mailbox zu verfolgen, d. h. neu eingegangene Beiträge zu lesen – allerdings ohne sie per E-Mail beantworten zu können. Ebenfalls unterschiedlich bewertet wird die Aktivität in Foren und Mailinglisten. Wie bereits angesprochen, sind die Befragten generell verunsichert von langen Ruhephasen. Die Nutzer von Mailinglisten empfinden es ebenfalls als Problem, wenn die Aktivität der Liste so anwächst, dass sie ihren regulären Mailverkehr überlagert und den Sondierungsaufwand erhöht.

An Mailinglisten empfinden die Nutzer zudem als störend, dass dort mehrere Konversationen zeitgleich geführt werden, so dass lediglich am Subject der Mail erkennbar ist, auf welchen bereits eingegangenen Beitrag sich das neu eingehende Statement bezieht. Das setzt voraus, dass sich die Nutzer der Liste strikt an Benennungsregeln halten und sich des Problems bewusst sind. In Foren hingegen erschließen sich die Bezüge einzelner Beiträge durch ihre Zusammenfassung in thematischen Strängen, so dass sich leichter überblicken lässt, was zu einem Thema bereits gesagt wurde. Diese systematische Darstellung der Bezüge in Foren führt schneller als in Mailinglisten zur Vertiefung des Diskurses, da unnötige Wiederholungen leichter vermieden werden können.

Die Pinnwandstruktur der Foren hat noch einen weiteren Vorteil: Beiträge und Debatten können archiviert werden. Sie sind also über einen langen Zeitraum zugänglich sowie mit Hilfe von Suchfunktionen und -maschinen recherchierbar. So kommt es, dass viele v. a. passive Nutzer Foren wie ein Nachschlagewerk betrachten und verwenden, indem sie über die Stichwortsuche bei „Google“ konkrete Fragen recherchieren. Für die Organisation und Systematisierung von Wissen sind Foren demnach besser geeignet als Mailinglisten.

3.4 Fazit: Fachliche Kompetenzentwicklung mit Mailinglisten und Foren

Online-Angebote sozialen Lernens werden von einem Drittel der befragten Trainer und Dozenten genutzt. Diese Nutzer integrieren v. a. Mailinglisten und Foren in ihre fachliche Kompetenzentwicklung – Chats stehen sie skeptisch gegenüber. Diese Ablehnung von Chats betrifft überwiegend frei im Internet zugängliche Kommunikationsräume. Als Instrument internetbasierter Weiterbildungsangebote (Online-Seminare) sowie für den Erwerb von Fremdsprachen werden Chats durchaus akzeptiert.

Für die fachliche Kompetenzentwicklung von Weiterbildungern haben Mailinglisten und Foren zwei Funktionen: Sie dienen der Aneignung fachlicher Inhalte und der Orientierung im Lernprozess. Die fachlichen Inhalte bestehen aus spezifischen Details, praxisnahen Problemlösungen aber auch Erfahrungen und Meinungen. Literatur- und Veranstaltungshinweise sowie Hinweise auf Trends helfen Weiterbildungern, sich im Lernprozess zu orientieren.

Auf die Frage, mit welchen Mailinglisten und Foren Weiterbildungler ihre fachlichen Kompetenzen entwickeln, gibt es keine eindeutige Antwort – das Angebot im Internet ist vielfältig. Tendenziell wählen Weiterbildungler Mailinglisten und Foren nach ihrem Fachbezug aus und halten sich in Angeboten für gemischte Fachpublika auf. Angebote für Trainer und Dozenten sind dem nachgeordnet.

In ihren Bewertungen von Foren und Mailinglisten zeigen sich die Befragten anspruchsvoll. Bevorzugt werden Foren und Listen, in denen viel passiert – obwohl sich die Nutzergruppe selbst in passive und aktive Nutzer teilt. Gute Foren und Listen zeichnen sich zudem durch inhaltliche Tiefe und Relevanz der eingehenden Beiträge sowie durch die Kooperationsbereitschaft der Teilnehmer aus. Positive Erfahrungen haben die Befragten mit Foren und Listen gemacht, in denen Aktivität, Inhalte und das Sozialverhalten der Teilnehmer durch Moderation reguliert werden. Im Vergleich zwischen Mailinglisten und Foren verweisen die Nutzer auf strukturelle Unterschiede. An Foren schätzen die Befragten die strukturierte und langfristige Darstellung von Inhalten – der Vorteil von Mailinglisten liegt in der direkten Kommunikation.

4 Eine Typologie der Nutzer von Online-Angeboten sozialen Lernens

Auffallend an der Bewertung von Mailinglisten und Foren ist der starke Bezug der Bewertungskategorien zu Verhaltensweisen und Kompetenzen anderer Nutzer. Bei der Bewertung der Aktivität in Foren und Mailinglisten erwarten die Interviewten von den anderen Nutzern, dass sie sich aktiv engagieren und entscheiden können, wann Engagement notwendig ist und wann nicht (Mailinglisten). Kritik an Relevanz und Qualität der Inhalte zielt auf die Fähigkeit der Nutzer, die thematische Ausrichtung sowie das Niveau des Forums und der Liste zu erfassen und eigene Statements entsprechend zu formulieren. Der Hinweis auf Kooperation und Vertrauen spielt auf die – nicht immer gegebene – Fähigkeit der Nutzer an, die soziale Situation „hinter dem Bildschirm“ zu erkennen und grundlegende soziale Kompetenzen auch in medial vermittelter Kommunikation anzuwenden. Dass in allen drei Bewertungspunkten auch die Aktivität von Moderatoren und Betreibern an Stelle einer technischen Lösung gefordert wird, unterstreicht die Abhängigkeit des Erfolgs einer Mailingliste oder eines Forums von den beteiligten Personen. Insofern spiegeln die Ergebnisse zur Bewertung von Mailinglisten und Foren das Niveau der Medienkompetenz ihrer Nutzer wider. In diesem Kapitel werden verschiedene Nutzertypen vorgestellt und hinsichtlich ihrer Medienkompetenz verglichen. In der Typisierung werden Einzelergebnisse zur fachlichen Kompetenzentwicklung mit Mailinglisten, Foren und Chats sowie Ergebnisse zu ihren Rahmenbedingungen zusammengeführt und über die Einzelfallebene hinaus prototypisch zusammengefasst.

Als Ausgangspunkt der Typenbildung haben sich die subjektiven Modelle bzw. Ansichten der Befragten über das Internet erwiesen. Das umfasst sowohl ihre Einstellungen zum Medium Internet als auch Funktionen, die sie dem Internet zuschreiben. Im Ergebnis lassen sich vier exemplarische Vorstellungen oder Modelle vom Internet unterscheiden: Das Internet ist für die Befragten Wissensspeicher, Marktplatz, Forum und unsicherer Raum. Diese Vorstellungen vom Internet erklären unterschiedliche Verhaltensweisen von Weiterbildnern in Mailinglisten, Foren und Chats und sind ihrerseits mit unterschiedlichen Motivlagen außerhalb medialer Kontexte verknüpft. Im Folgenden werden ausgehend von den Modellvorstellungen des Internets als Wissensspeicher, Marktplatz, Forum und unsicherer Raum die vier Typen „informationsorientierter Pragmatiker“, „gewinnorientierter Unternehmer“, „sozialer Idealist“ und „vorsichtiger Beobachter“ dargestellt. Sie sind als idealtypische Personenbeschreibungen zu verstehen, die die wesentlichen Merkmale der Befragten exemplarisch repräsentieren.

4.1 Der „informationsorientierte Pragmatiker“

„Informationsorientierte Pragmatiker“ betrachten das Internet als umfassenden Wissensspeicher, der brauchbare Inhalte und Informationen für sie enthält. Die Recherche nach diesen Inhalten und Informationen bestimmt ihre Aktivität im Internet. Ihre Suche gestalten sie effizient und zielorientiert über Suchmaschinen mit individuell ausgefeilten Strategien. Vertreter dieses Typs sind überwiegend Männer und in den neuen Bundesländern lebende Weiterbildner. Zum fachlichen Spektrum dieser Gruppe gehören v. a. EDV-bezogene Schulungen: Microsoft-Programme, Programme zur Mediengestaltung und Netzwerktechnologien. In ihrem Beruf sind Vertreter dieses Typs weitestgehend auf sich gestellt: Ihre Schulungsangebote konzipieren und organisieren sie selbst, ihre Anbindung an Kollegen gleicher Fachgebiete ist auf einen kleinen Kreis beschränkt oder nicht vorhanden. Im Gegensatz zu Vertretern anderer Typen engagieren sie sich nicht in überregionalen Vereinigungen und Organisationen.

Kompetenzentwicklung des „informationsorientierten Pragmatikers“

Das fachliche Engagement der Vertreter dieser Gruppe ist von Pragmatik geprägt: Sie haben den Anspruch, qualitativ gute und solide Schulungen anzubieten. Ein einmal ausgearbeitetes Schulungskonzept dient als Vorlage für viele Veranstaltungen. Viele Vertreter dieses Typs haben sich in einer fachlichen Nische spezialisiert, die sie konsequent weiter verfolgen. Das kann ein Programm sein, eine bestimmte Nutzergruppe des Programms oder eine Technologie.

In ihrem Fachgebiet EDV erleben „informationsorientierte Pragmatiker“ viele Neuerungen: Neue Versionen einer Software bieten ihnen Anlass, sich mit erweiterten Funktionen und neuen Technologien auseinander zu setzen. Vertreter dieses Typs verfolgen Neuerungen im Fachbereich, ohne sie selbst zu gestalten: Sie sehen sich vielmehr in einer Vermittlerrolle zwischen Entwickler und Anwender.

Neue Programme und Funktionen eignen sich „informationsorientierte Pragmatiker“ überwiegend allein und praxisorientiert an. Wichtige Lernmöglichkeiten sind Handbücher, das Ausprobieren und das Internet – sie werden in der praktischen Aneignung miteinander kombiniert. Kommunikative und an Präsenz gebundene Lernmöglichkeiten wie Seminare, Tagungen und Messen werden von ihnen selten in Anspruch genommen.

Internetumgang des „informationsorientierten Pragmatikers“

Vertreter der „informationsorientierten Pragmatiker“ haben ein hohes Interesse an Computertechnik. Die jüngeren unter ihnen sind bereits im Teenager-Alter mit

PCs in Berührung gekommen. Sie haben die Entwicklung der Computertechnik anhand eigener Geräte mitvollzogen und sich den Umgang mit Computern vor allem spielerisch angeeignet. Ihr Interesse für die Technik leben sie noch heute im Herumbasteln und Umbauen der Geräte aus. Privat verfügen sie über mehrere PCs, deren Ausstattung sie nach eigenen Bedürfnissen auf- und umrüsten.

Während ihnen der PC in ihrer Jugend überwiegend zum Spielen diente, wird er heute pragmatisch als Arbeitsmittel und Werkzeug genutzt. Lediglich die Freude am Ausprobieren erinnert an die Spielleidenschaft vergangener Zeiten. Auch mit dem Internet gehen „informationsorientierte Pragmatiker“ zielgerichtet um. Es dient ihnen überwiegend als Möglichkeit, sich Zugang zu Informationen und Produkten zu verschaffen: Recherchieren, Downloaden und Bestellen zählen zu ihren Hauptaktivitäten im Internet. Im Gegensatz zu ihrem frühen Interesse für Computertechnik steht die Tatsache, dass die meisten Befragten dieses Typs mit dem Internet nicht früher als die meisten heutigen Internetnutzer – in den Jahren 1995 bis 1998 – in Berührung gekommen sind. Dieser Umstand weist darauf hin, dass ihr Interesse eher der Maschine Computer als dem Medium Internet gilt. Zudem hat sich das Internet in den neuen Bundesländern – wo die Mehrzahl der „informationsorientierten Pragmatiker“ lebt – langsamer als in den alten Bundesländern verbreitet: Die Infrastruktur des Telefonnetzes und das niedrigere Einkommen der Ostdeutschen haben die Anschaffung des Internets bis zu dem Zeitpunkt verzögert, als es in der Geschäftswelt der Weiterbildner als Standard galt und zum Teil Gegenstand ihrer Schulungen wurde.

Nutzung und Bewertung von Mailinglisten, Foren und Chats durch den „informationsorientierten Pragmatiker“

„Informationsorientierte Pragmatiker“ nehmen das Internet als Wissensspeicher wahr. Online-Angebote sozialen Lernens – Mailinglisten, Foren und Chats – sehen sie als Teil dieses Speichers. Hier suchen und finden die Befragten dieses Typs das gesammelte Wissen anderer Nutzer. In erster Linie suchen sie Online-Angebote sozialen Lernens auf, um nach Erfahrungen, praktischen Hinweisen und Lösungsansätzen zu suchen. Für diese Zwecke nehmen sie bevorzugt Foren in Anspruch.

Foren werden in Ergänzung zu dem für diese Gruppe typischen Lernarrangement genutzt: der Kombination aus Handbüchern und dem Ausprobieren am eigenen PC. Bei auftretenden Problemen liefern Foren schnell und ohne großen Aufwand die passenden Hinweise, basierend auf den Erfahrungen der anderen Nutzer. Selten bringen sich Vertreter dieses Typs selbst in ein Forum ein. Sie beteiligen sich erst dann – mit einer Frage – im Forum, wenn die Recherche nach einer Lösung für ihr Problem erfolglos verlief. Nur wenn sie selbst eine Frage gestellt haben,

suchen sie das Forum regelmäßig auf. In der Regel haben „informationsorientierte Pragmatiker“ keine Bindung an die Foren, in denen sie nach Erfahrungen und Problemlösungen suchen. Forenbeiträge werden von ihnen direkt über herkömmliche Suchmaschinen im Internet angesteuert, so dass sie meist nicht wissen, auf welchem Forum sie sich konkret befinden. In den Interviews konnten sich die Befragten nicht an die Namen oder Adressen der von ihnen aufgesuchten Foren erinnern.

Trotz ihrer geringen Bindung an Foren äußern „informationsorientierte Pragmatiker“ konkrete Anforderungen: Sie bewerten Foren nach der Qualität und der Relevanz der Information, die sie darin vorfinden. Ausgewiesene Experten wie z. B. Moderatoren oder Supportpersonal, das in kommerziell betriebenen Softwareforen Fragen beantwortet, gelten ihnen dafür als Garanten, denn sie verfügen über das notwendige Know-how und stoppen unpassende Beiträge sowie Werbung. Moderierte Foren von Softwareherstellern und Fachzeitschriften sind die einzigen Foren, die „informationsorientierte Pragmatiker“ ansteuern, ohne über Suchmaschinen zu gehen. Hier finden sie die gewünschte Beratung von Experten vor allem in Phasen, in denen sie sich neue Versionen eines Produktes aneignen.

Neben Qualität und Relevanz ist die Präsentation von Informationen für den „informationsorientierten Pragmatiker“ ein Bewertungskriterium. Ein gutes Forum ist ihres Erachtens nach übersichtlich aufgebaut und verfügt über ein weit reichendes Archiv. Von der Übersichtlichkeit und der Archivfunktion erwarten sie den schnellen und gezielten Zugang zu Informationen. Mailinglisten und Chats stellen für sie keine Alternative dar: Der hohe Aufwand beim Herausfiltern der relevanten Mails und die Flüchtigkeit der Informationen im Chat widersprechen ihrem pragmatischen Zugang zum Internet.

Die Medienkompetenz des „informationsorientierten Pragmatikers“

Bezüglich ihrer Medienkompetenz weisen „informationsorientierte Pragmatiker“ trotz ihrer hohen technischen Fähigkeiten Defizite auf. Auf der einen Seite sind sie in besonderem Maße in der Lage, durch angepasste Strategien der Recherche und Handhabung von Suchmaschinen die Informationen und Inhalte zu finden, die sie benötigen. Auf der anderen Seite verstellt ihnen die selbstbezogene und informationsorientierte Nutzungsweise von Foren den Blick für das interaktive Potenzial des Mediums. Dass sie mit ihrem Engagement in Foren dazu beitragen können, anderen Nutzern zu helfen und damit die Aktivitäten einer Gemeinschaft von Nutzern zu unterstützen und zu gestalten, haben sie nicht erkannt bzw. nicht ausgeschöpft.

Beispiel eines „informationsorientierten Pragmatikers“ – Herr V.

Herr V. ist ein typischer Vertreter der „informationsorientierten Pragmatiker“. Er ist 48 Jahre und bietet als fest angestellter Trainer einer universitären Einrichtung Multimedia-Seminare an. Zu seinem Aufgabenbereich zählen die Wartung und Handhabung technischer Geräte (Kameras, Aufnahmegeräte, Schnittplätze) sowie Schulungen in den Bereichen „*Aufnahme- und Schnitttechnik*“. Er arbeitet vorwiegend allein, ist in kein Netzwerk integriert und sucht auch nicht den Kontakt zu anderen Trainern.

Herr V. beschreibt seinen Fachbereich als dynamisch: „*Monatlich*“ gibt es Änderungen, die die Hardware und Software im Schnittbereich betreffen sowie entsprechende Vermittlungsmethoden. Durch die rasante Entwicklung der Technik begründet sich auch der Weiterbildungsbedarf von Herrn V.: „*Die Hardware entwickelt sich weiter, die Software entwickelt sich weiter, ich muss die Art und Weise der Vermittlung ändern.*“ Um in diesen Bereichen auf dem Laufenden zu bleiben, nutzt Herr V. hauptsächlich das Internet, da es der Dynamik seines Fachbereichs standhalten kann: „*Und da bleibt eigentlich nur das Internet, das ermöglicht dann wirklich gezielt bestimmte Informationen zu finden, die in Zeitschriften einfach nicht mehr verfügbar sind.*“ In Zeitschriften verschafft sich Herr V. einen Überblick über neue Themen – Wissensvermittlung spricht er Zeitschriften jedoch ab. Fachbücher nutzt Herr V. kaum noch. Sie hinken der technischen Entwicklung hinterher und haben seiner Ansicht nach nicht das Potenzial, aktuelle Informationen zu liefern. Informationen, die er aus dem Internet und aus Zeitschriften bezieht, betreffen meist die Handhabung neuer Programme oder Geräte: Ihre Funktionsweisen erschließt er sich in Kombination mit den genannten Medien durch Learning by Doing. Andere Lernmöglichkeiten wie Messen, Tagungen oder Seminare nutzt Herr V. nicht.

Herr V. hat nicht nur beruflich mit Computern und Internet zu tun, die Medien sind auch fest in sein privates Leben eingebunden: Privat verfügt Herr V. über einen Rechner und eine passable Internetverbindung. Am Arbeitsplatz kann er zudem auf schnelle Technik zurückgreifen. Computer nutzt er wesentlich länger als das Internet. Mit dem Internet ist er erstmalig im beruflichen Kontext 1995 in Berührung gekommen. Heute kann er nicht zwischen privater und beruflicher Computer- und Internetnutzung trennen, da sich Beruf und Hobby stark überschneiden. Außerhalb von Schnittprogrammen, die er beruflich und privat anwendet, nutzt Herr V. den Computer vor allem für das Internet. Er schreibt E-Mails, hört Musik oder geht auf Firmenseiten. „*Hauptsächlich*“ verwendet Herr V. das Internet jedoch für „*die eigene Weiterbildung*“, „*bewusst oder unbewusst*“. Allgemein sieht er das Internet als „*Werkzeug*“, dass ihm den Zugang zu Informationen und Produkten verschafft: Recherchieren und Downloaden zählen zu seinen Hauptaktivitäten im Internet.

Unter den Online-Angeboten sozialen Lernens nutzt Herr V. bevorzugt Foren. Herr V. bezeichnet Foren als „eine der wichtigsten Nutzungsarten überhaupt“. Er steuert Foren inhaltsbezogen an, um sich Informationen über Geräte und Software zu beschaffen, die er als Medientechniker und Dozent braucht. Er nutzt zum einen Hersteller-Foren bzw. Service-Foren oder Foren, die er über Suchmaschinen findet. Seine Forennutzung steht ausschließlich in Zusammenhang mit der Absicht, ein technisches Problem zu lösen: *„Und dort (in Foren) sind auch meistens Nutzer, die die Probleme beseitigt haben, durch die und die Maßnahmen, das heißt, die ihre Erfahrungen einbringen, und das ist die eigentliche Sache, die sich im Internet lernen lässt.“* Von den Forenteilnehmern erwartet er daher kompetente Beiträge und detaillierte Erfahrungsberichte, die ihm bei der Lösung seiner Probleme helfen. Herr V. liest bevorzugt Beiträge von Teilnehmern, mit deren er bereits gute Erfahrungen gemacht hat. Bevor er jedoch selbst aktiv wird und eine Frage in ein Forum stellt, recherchiert er, ob diese Frage schon von jemand anderem gestellt und eventuell beantwortet wurde: *„Wenn die Frage von einem anderem schon gestellt wurde, dann stell ich die nicht noch mal, ja, sondern warte einfach, bis eine passende Lösung da ist.“* „Relativ selten“ bringt Herr V. eigenes Wissen in ein Forum ein. Einen Überblick über die Foren, die er nutzt, hat er nicht. Ein neues Forum wünscht er sich angesichts der Vielfalt der vorhandenen Foren auch nicht. Seine Probleme werden über die Foren, die er nutzt, meist zu seiner Zufriedenheit und „zuverlässig“ gelöst. Er meidet lediglich Foren, bei denen er den Eindruck hat, dass sie „auf Werbung hinauslaufen“.

Die Medienkompetenz von Herrn V. ist einseitig ausgeprägt. Einerseits verfügt er als Medientechniker über umfassendes technisches Wissen und weist damit einhergehend hohe technische Fähigkeiten auf. Auch sein Orientierungs- und Strukturwissen ist umfassend ausgeprägt, wenn er bspw. mit Hilfe von Suchmaschinen die Informationen in einem Forum findet, die er benötigt. Andererseits beschränkt er seine Nutzung von Foren lediglich auf die Suche nach passenden Informationen und wird selbst kaum aktiv. Somit schöpft er das interaktive Potenzial von Foren nicht aus und weist Defizite in der Dimension der sozialen Interaktion auf.

4.2 Der „gewinnorientierte Unternehmer“

Weiterbildner des Typs „gewinnorientierter Unternehmer“ betrachten das Internet als Markt: Hier recherchieren sie die Bedürfnisse ihrer Zielgruppe, die Aktivitäten ihrer Konkurrenten und präsentieren ihre Angebote.

Die Befragten dieser Gruppe sind mehrheitlich selbstständige Trainer sowie Angestellte in Führungspositionen, die nebenberuflich als Dozent arbeiten. Ihre Bestimmung der sozialen Situation im Internet als Marktsituation hängt mit ihrer be-

rufflichen Selbsteinschätzung zusammen. Sie beschreiben ihre Tätigkeit als selbstständige Trainer und Dozenten mit dem Vokabular und den Denkstrukturen eines Unternehmers: Ihre Schulungen verstehen sie als von ihnen selbst entwickelte bzw. konzipierte „Produkte“, die sie ihren Teilnehmern – den „Kunden“ – „verkaufen“. Andere Trainer und Dozenten betrachten sie überwiegend in ihrer Eigenschaft als Konkurrenten am Markt. Der Austausch mit Weiterbildungnern gleicher oder ähnlicher Fachrichtung beschränkt sich auf gemeinsame Aufträge bzw. „Projekte“ mit ausgewählten Kollegen. Während ihr Kommunikationsverhalten zu anderen Trainern und Dozenten auf eine kleine Gruppe begrenzt ist, gehen „gewinnorientierte Unternehmer“ aktiv auf möglichst viele Vertreter ihrer Zielgruppe zu: die Personalverantwortlichen (größerer) Unternehmen. Vor diesem Hintergrund suchen sie Anschluss an wirtschaftliche Organisationen und Vereine wie Unternehmerverbände und Businessclubs. Ihr unternehmerisches Denken hängt auch mit der Wahl ihrer Schulungsthemen zusammen, die Vertreter des Typs „gewinnorientierter Unternehmer“ anbieten: Sie haben mehrheitlich einen betriebswirtschaftlichen Hintergrund.

Kompetenzentwicklung des „gewinnorientierten Unternehmers“

„Gewinnorientierte Unternehmer“ zeigen hohes fachliches Engagement: Der konsequente Ausbau ihres fachlichen Angebotes nach den Bedürfnissen ihrer Zielgruppe verschafft ihnen Wettbewerbsvorteile am Weiterbildungsmarkt. Ausgehend von ihrer Fachrichtung sind sie bestrebt, Nischen zu besetzen und auszubauen, für ihren Kundenkreis relevante Trends aufzugreifen und sich auch in der Qualität ihrer Angebote von der Konkurrenz abzusetzen: *„Denn der Beste verdient das meiste Geld.“* Folglich ist das fachliche Engagement der „gewinnorientierten Unternehmer“ überwiegend durch die externen Anreize des Marktes bestimmt: Trends, Konkurrenz- und Spezialisierungsdruck, finanzieller Erfolg.

„Gewinnorientierte Unternehmer“ erweitern ihre fachliche Kompetenz anhand konkreter Ziele. Dreh- und Angelpunkt ist die Konzeption neuer Schulungen. Hier zeigen „gewinnorientierte Unternehmer“ Kreativität. Diese Konzepte sind ihr geistiges Eigentum, mithin Bestandteil ihrer Produktpalette. Einige Trainer und Dozenten haben auf der Grundlage ihrer Schulungskonzepte Bücher verfasst und so die „Vermarktungskette“ erweitert. In die Konzeption neuer Schulungen fließen sowohl fachliche Neuerungen und Trends sowie Tendenzen in den Bedürfnissen der Zielgruppe ein. „Gewinnorientierte Unternehmer“ sind daher bestrebt, über fachliche Entwicklungen und die Präferenzen ihrer Zielgruppe genau Bescheid zu wissen. Zu den Möglichkeiten, die sie für ihre Kompetenzentwicklung nutzen, zählen daher stärker als bei anderen Typen kommunikative Präsenzangebote wie Messen, Tagungen, Vorträge und Schulungen. Hier haben sie die Gelegenheit, ihre Zielgruppe zu treffen, aktuelle fachliche Entwicklungen zu verfolgen und die Konkurrenz zu beobachten. Auch der Seminarbesuch dient ihnen dazu, die Angebote

und Konzepte anderer Dozenten zu studieren. Über Trends in ihrem Fachgebiet und ihrem Kundenkreis informieren sich Vertreter dieses Typs auch im Internet. Das Internet ist fester Bestandteil ihres Lernarrangements und bietet ihnen angesichts des hohen materiellen und zeitlichen Aufwands von Präsenzveranstaltungen eine praktische Alternative.

Internetumgang des „gewinnorientierten Unternehmers“

Vertreter des Typs „gewinnorientierte Unternehmer“ zeigen hohes Interesse für das Internet und sind früh mit ihm und z. T. mit seinen Vorformen – BTX, Mailboxnetze – in Berührung gekommen. Ihr Interesse am Medium ist jedoch überwiegend beruflich. In ihrer Eigenschaft als Unternehmer verwenden sie das Internet als Marketinginstrument: Zur Recherche der Zielgruppe, fachlicher Trends und der Angebote der Kollegen sowie zur Präsentation und Vermarktung ihrer eigenen Schulungen und Bücher. In ihrer Internetnutzung trennen die Befragten dieses Typs zwischen beruflicher und privater Nutzung. Ihrer hohen beruflich bedingten Internetnutzung steht ein durchschnittliches bis eingeschränktes Interesse im privaten Bereich gegenüber.

Nutzung und Bewertung von Mailinglisten, Foren und Chats durch den „gewinnorientierten Unternehmer“

„Gewinnorientierte Unternehmer“ betrachten Online-Angebote sozialen Lernens in Anlehnung an ihre Vorstellungen vom Internet als Marketinginstrument. Hierfür favorisieren sie gleichermaßen Mailinglisten und Foren. Mailinglisten sind vor allem dafür geeignet, mit geringem Aufwand Trends sowie Konkurrenten zu beobachten und mit einer E-Mail viele Nutzer und damit potenzielle Kunden zu erreichen. Ähnlich sind die Motive für die Nutzung von Foren, wobei den meisten Vertretern dieses Typs der Aufwand für das regelmäßige Aufsuchen eines Forums im Vergleich mit Mailinglisten zu groß ist. Foren haben für sie den Vorteil, dass der eigene Beitrag inklusive Signatur und ggf. mit dem Hinweis auf eigene Schulungen und Bücher länger im Netz präsent ist und von Suchmaschinen erfasst werden kann.

Zwei Nutzungsmuster sind für Vertreter dieser Gruppe typisch: Das stille Beobachten und das aktive Engagement, bis hin zum Betreiben eines eigenen Forums oder der eigenen Mailingliste. Als Beobachter verfolgen „gewinnorientierte Unternehmer“ in Mailinglisten und zum Teil in Foren die Aktivitäten der Zielgruppe und der Konkurrenz sowie die fachliche Entwicklung z. B. des amerikanischen Marktes. Engagiertes Antwortverhalten von „gewinnorientierten Unternehmern“ auf die Probleme und Anfragen anderer Nutzer ist von zwei gegensätzlichen Interessenlagen geprägt: Auf der einen Seite sind „gewinnorientierte Unternehmer“ bestrebt, Wissen – ihr „Kapital“ – nicht kostenfrei

herzugeben. Auf der anderen Seite sehen sie die Chance, sich durch ein Auftreten als Experte in Mailinglisten und Foren eine günstige Marktposition zu erarbeiten. Häufig sind ihre Antworten ein Kompromiss zwischen beidem: Bei fachlichen Anfragen möglicher Kunden geben sie lediglich Andeutungen weiter, wie der Fragesteller das Problem lösen kann und verweisen auf ihr Seminar als Unterstützung bzw. Grundlage.

Der Verweis auf sich selbst ist für den „gewinnorientierten Unternehmer“ der Hauptgrund, sich aktiv an Mailinglisten und Foren zu beteiligen und – in einigen Fällen – selbst solche zu betreiben. So sind auch die Inhalte der Foren und Mailinglisten, die sie zu Marketingzwecken betreiben, eng an ihre Person oder die Thematik ihrer Schulungen angelehnt: Sie dienen ihnen als Plattform für das Ankündigen neuer Schulungen und für die Präsentation und Besprechung ihrer Bücher. In solchen Foren und Mailinglisten herrscht eine klare soziale Struktur, der Inhaber bestimmt die Themen und sortiert die Beiträge unliebsamer Konkurrenten aus.

„Gewinnorientierte Unternehmer“ bewerten Foren und Mailinglisten nach ihrer Tauglichkeit als Marketinginstrument. Wichtiges Kriterium ist die Erreichbarkeit der Zielgruppe: Wird eine Mailingliste oder ein Forum aktiv von der Zielgruppe genutzt, bietet sich die Möglichkeit, ihre Bedürfnisse kennen zu lernen und sich selbst an geeigneter Stelle einzubringen. Vertreter dieses Typs bewerten aus diesem Grund Mailinglisten und Foren mit einer hohen Reichweite als positiv. In internationalen Foren und Mailinglisten können sie zudem die Entwicklung anderer Märkte beobachten. Neben der hohen Reichweite schätzen „gewinnorientierte Unternehmer“ die Präsenz eigener Beiträge in Foren sowie die einfache Bedienbarkeit und Aktualität der Mailinglisten. Die Nutzung von Mailinglisten und Foren wird von „gewinnorientierten Unternehmern“ von einer Kosten-Nutzen-Rechnung begleitet: Mit möglichst wenig Aufwand sollen möglichst viele potenzielle Kunden erreicht und Trends erfasst werden.

Medienkompetenz des „gewinnorientierten Unternehmers“

Auf den ersten Blick verfügt der „gewinnorientierte Unternehmer“ über hohe Medienkompetenz. Seine technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind gut ausgeprägt, sein Struktur- und Orientierungswissen außergewöhnlich tiefgehend. Mit Blick auf die Zielgruppe, die er ansprechen möchte, ist es ihm wichtig, über Hintergründe von Internetangeboten und -nutzern Bescheid zu wissen. Auf der Ebene der Interaktion zeigt der „gewinnorientierte Unternehmer“ jedoch Defizite. Indem er die Kommunikationssituation in themenbezogenen gemischten Foren und Mailinglisten ausnutzt, um „Reklame“ zu machen, handelt er selbstbezogen und unkooperativ gegenüber Nutzern und Betreibern. Mitunter stört er dadurch die

fachliche Kommunikation der anderen. Hier fehlt es ihm an kritischer Reflexivität gegenüber dem eigenen Handeln in einer fachlichen Gemeinschaft, die sich im Internet austauscht.

Beispiel einer „gewinnorientierten Unternehmerin“ – Frau B.

Frau B. ist Mitte 40 und eine typische Vertreterin der „gewinnorientierten Unternehmer“. Die studierte Diplomsoziologin bietet als Trainerin „15 verschiedene Fächer in bestimmten Varianten und Verknüpfungen an“, die sie für den Markt selbst entwickelt und konzipiert hat. Sie ist der Ansicht, dass ihre Angebote – so wie sie sie „verkauft“ – einmalig sind: „Das bietet kein zweiter an.“ Ihr Angebot umfasst Seminare im Bereich „Informationsmanagement, Webnetzwerke, auch Trainings im MS Office Bereich, auch Moderationen“ und „Selbstmarketing im Internet“. Einige ihrer Seminare haben betriebswirtschaftliche Ansätze, was sich durch den kaufmännischen Hintergrund von Frau B. erklären lässt, die sich nicht nur als Soziologin und Trainerin sieht, sondern auch – auf Grund einer Zusatzausbildung – als „Wirtschaftsassistentin“.

Auf Grund ihres marktwirtschaftlichen Denkens sieht Frau B. andere Trainer und Dozenten überwiegend als Konkurrenten, gegen die sie sich am Markt behaupten muss. Zurzeit nimmt sie eine „unheimlich hohe Konkurrenz“ am Weiterbildungsmarkt wahr. Sie ärgert sich über Kollegen, die zu „Dumpingpreisen“ arbeiten und in ihren Augen für die „sinkenden Preise“ am Markt verantwortlich sind. Um sich dennoch am Weiterbildungsmarkt behaupten zu können, betreibt Frau B. „viel Selbstmarketing und Akquisition“ – dafür nutzt sie zu einem großen Teil auch das Internet. Darüber hinaus sucht sie aktiv nach Markttrends: „Ich muss lernen, was der Markt hergibt, was sind die Trends.“ Diese Trends greift sie dann in ihren Schulungen wieder auf und sorgt so für ein zielgruppenadäquates Angebot. Zudem sucht Frau B. aktiv den Kontakt zu potenziellen „Kunden“ und „Auftraggebern“. Dafür nutzt sie neben dem Internet auch den Direktkontakt. Potenzielle Auftraggeber begegnen ihr bspw. in wirtschaftlichen Organisationen und Vereinen. Seit geraumer Zeit ist Frau B. daher Mitglied im „American German Business Club“ sowie im „Open Business Club“.

Frau B. ist eine engagierte Trainerin und der Ansicht: „Es gibt immer irgendwas, wo ich mich weiterbilde.“ Anreize zur Weiterbildung erhält sie v. a. über die externen Anregungen des Marktes: „Wenn die da so viel drüber diskutieren, dann muss das wohl aktuell sein und dann musst du das, um marktfähig zu sein und auch zuverlässiger, aufnehmen.“ Die Trends des Marktes, die für die Konzeption neuer Schulungen unerlässlich sind, erfährt sie aus „Seminaren, Workshops, Train-the-Trainer-Schulungen und Vorträgen“. Aber auch das Internet ist für sie eine wichtige Informationsquelle im Rahmen ihrer Kompetenzentwicklung und fester Bestandteil ihres Lernarrangements. Aus dem Internet

holt sie sich „viele kleine Details und Kleinigkeiten“ und einen allgemeinen Überblick „über Trends“.

Das Internet ist allgemein fest im Leben von Frau B. verankert. Sie ist eine versierte und langjährige PC- und Internetnutzerin, die den neuen Medien im beruflichen Kontext einen hohen Stellenwert einräumt: Frau B. betreibt eine eigene Mailingliste und nutzt das Netz obendrein, um sich und ihre Angebote „über Internet aktiv zu vermarkten“, nach „neuen Angeboten“ zu „suchen“, die Konkurrenz zu beobachten und neue Trends und Angebotslücken aufzutun. Im Internet erfährt sie, „was auch immer (sie) wissen will“. Im privaten Bereich versucht Frau B. dagegen, auf Computer und Internet zu verzichten und „bewusst andere Medien zu nutzen“.

Frau B. nutzt unter den Online-Angeboten sozialen Lernens v. a. Mailinglisten. Mailinglisten bieten ihrer Meinung nach viele Vorteile: „Ich bekomme Weiterbildung, ich bekomme Tipps und Hinweise, ich bekomme ein Gespür für Trends, ich sehe ja worüber die Konkurrenz oder Geschäftspartner diskutieren.“ In Mailinglisten erfährt sie auch, was aktuell wichtig ist und was sie in ihre Schulungen aufnehmen sollte, um marktfähig zu bleiben. Weitere Vorteile von Mailinglisten bestehen nach Meinung von Frau B. darin, dass sie vorwiegend kostenlos zu beziehen sind, ihre Nutzung zeit- und ortsunabhängig erfolgen kann und neue Mails ihr einfach zugestellt werden, ohne dass sie aktiv sein muss: „Also ein Buch muss ich mir aktiv nehmen, eine Mailingliste kommt zu mir.“ Sie findet es schön, dass sie Mailinglisten lesen kann, wann sie will, und darauf antworten kann, wann sie will. Diese Art der Nutzung passt nach ihren eigenen Angaben „hervorragend“ in ihre wechselnden Arbeitszeiten und Arbeitsabläufe. Allgemein sieht Frau B. in Mailinglisten eine große Bereicherung. In ihren Aussagen geht sie sogar so weit, dass sie sagt: „Also ich könnte gar nicht so gut selbstständig sein, wenn ich nicht diese Liste und das Internet hätte.“ An anderer Stelle beschreibt sie Mailinglisten als „Dreh- und Angelpunkt“ ihrer Selbstständigkeit, denn über Mailinglisten bekommt sie – durch aktives Selbstmarketing – Aufträge. Hinsichtlich ihres Beteiligungsgrades in Mailinglisten beschreibt sich Frau B. als aktiv. Sie „schreibt viel“ und tut dies vorrangig zum Zweck des „Selbstmarketing“. Wenn sie in Mailinglisten antwortet, dann nie ohne ihre Antwort mit einer „aussagekräftigen Signatur“ zu versehen: „Das ist auch nicht nur Hilfsbereitschaft, das ist natürlich auch Werbung in eigener Sache.“ Auch Foren nutzt sie, um auf sich aufmerksam zu machen: „Immer, wenn ich was Neues auf meiner Webseite habe, ein neues Angebot, worauf ich aufmerksam machen will, dann gehe ich zu Femity und gucke, ob ich nicht eins, zwei, drei Leuten hier mal helfen kann und dann (stelle ich) meine Signatur drunter, um die auf meine Webseite zu ziehen. Das klappt immer.“

Frau B. verfügt über eine hohe technische Kompetenz und umfangreiches Orientierungs- und Strukturwissen. Sie weiß die Angebote im Netz für ihre Zwecke zu

nutzen. Defizite weist sie lediglich im Hinblick der sozialen Interaktion auf: Sie versteht Mailinglisten und Foren vorwiegend als Werbeflächen und erkennt ihr Potenzial für einen tiefer gehenden fachlichen Dialog nicht.

4.3 Der „soziale Idealist“

Der „soziale Idealist“ betrachtet das Internet als Forum: Hier erhalten Menschen mit ähnlichen Zielen die Möglichkeit, sich überregional zu vernetzen, ihre Ressourcen für andere zu öffnen und mit anderen zu erweitern. Vertreter dieses Typs sind tendenziell jünger als die Vertreter anderer Typen: Das Höchstalter der „sozialen Idealisten“ liegt bei 42 Jahren. Beruflich zeigen sie auf den ersten Blick keine Auffälligkeiten: In dieser Gruppe sind verschiedene Fachrichtungen mit und ohne EDV- sowie BWL-Bezug vertreten, „soziale Idealisten“ gibt es sowohl in fester Anstellung als auch als freie selbstständige Trainer und Dozenten. Auffällig an diesem Typ ist ein starkes berufliches oder ehrenamtliches Engagement. „Soziale Idealisten“ suchen den kooperativen Austausch mit einer fachlichen Gemeinschaft. Einigen bietet sich die Gelegenheit dazu bereits vor Ort in fachbezogenen Vereinen und Organisationen, andere sind ganz auf das Internet angewiesen.

Kompetenzentwicklung des „sozialen Idealisten“

„Soziale Idealisten“ entwickeln starkes berufliches Engagement. Sie identifizieren sich mit ihrer Fachrichtung und sind auf ihrem Gebiet Innovatoren. Sie haben eine fachliche „Vision“, die sie gemeinsam mit anderen verwirklichen wollen. Vertreter dieses Typs engagieren sich beispielsweise für ein Open-Source-Betriebssystem, die Entwicklung einer bestimmten Methode in der Psychologie, den Aufbau eines mediengestützten Fremdsprachenzentrums. Zum Erreichen des Ziels ist ihnen die Anbindung an eine Fachgemeinschaft wichtig – es geht ihnen nicht primär darum, einen persönlichen Traum zu erfüllen, sondern ein gemeinsames und gesellschaftlich nützliches Ziel zu verwirklichen. Ihr fachliches Engagement ist somit überwiegend intern angeregt – Vertreter dieses Typs verstehen ihren Beruf als Berufung, zu der sie zum Teil erst nach einer längeren Phase der Sinnsuche gelangt sind.

Das Bestreben nach fachlichem Austausch mit anderen drückt sich bei den „sozialen Idealisten“ auch in der Wahl ihrer Lernmöglichkeiten aus. „Soziale Idealisten“ nutzen stärker als andere Typen Lernmöglichkeiten, die Präsenz erfordern, in denen sie also die Möglichkeit haben, andere Interessierte persönlich kennen zu lernen. Dazu gehören Messen und Tagungen ebenso wie Seminare und persönliche Treffen mit Kollegen. Anders als den „gewinnorientierten Unternehmern“ geht es ihnen auf Präsenzveranstaltungen um die Vernetzung und Koordination

der Gruppe. Erweitert und vertieft werden die Kontakte im Internet: Hier wird der zielgerichtete Austausch mit „Gleichgesinnten“ bzw. der „Szene“ fortgesetzt.

Internetumgang des „sozialen Idealisten“

„Soziale Idealisten“ nutzen das Internet aktiv, kommunikativ und kreativ. Vertreter dieses Typs sind früher als üblich mit dem Internet und seinen Vorformen – z. B. „Mailboxnetzen“ – in Berührung gekommen. Sie berichten von einer sehr intensiven Internetphase nach Einführung des WWW und bezeichnen sich selbst als „Internetmenschen“. Selbst die Dozenten, deren Fachrichtung keinen EDV-Bezug aufweist, sind oft oder „ständig“ online. Zwischen beruflicher und privater Internetnutzung können die „sozialen Idealisten“ ebenso wenig unterscheiden wie zwischen Beruf und Hobby.

Vertreter dieses Typs sind vor allem von den gestalterischen Möglichkeiten des Internets begeistert: Sie beteiligen sich an der Gestaltung von Internetauftritten und vor allem von Kommunikationsräumen für Einrichtungen sowie für die fachlichen Projekte, in denen sie sich engagieren. Sie treten als Webdesigner, ehrenamtliche Moderatoren sowie Betreiber von Kommunikationsräumen auf. Während Vertreter anderer Typen das Internet als Mittel für sich instrumentalisieren, gilt das Interesse der „sozialen Idealisten“ der Gemeinschaft der Internetnutzer und dem verbindenden Potenzial des Internets.

Nutzung und Bewertung von Mailinglisten, Foren und Chats durch den „sozialen Idealisten“

Das Verständnis vom Internet als Forum, das Menschen mit ähnlichen Zielen verbindet, trifft aus der Sicht der „sozialen Idealisten“ in besonderem Maße auf Mailinglisten, Foren und Chats zu. Zwischen den einzelnen Kommunikationsformen differenzieren „soziale Idealisten“ nicht in dem Maße wie andere Nutzer: Mailinglisten, Foren und Chats werden von ihnen gleichermaßen und in ihrer Eigenschaft als Kommunikationsmittel genutzt.

„Sozialen Idealisten“ ist es wichtig, dass die Kommunikation in Online-Angeboten sozialen Lernens zielorientiert verläuft: Internetkommunikation beschreiben sie als Möglichkeit, das Potenzial und das Wissen der Beteiligten sinnbringend zu vereinen. Mailinglisten, Foren und Chats werden als Mittel betrachtet, die dazu beitragen, dass die Beteiligten gemeinsam eine Idee verwirklichen. Von den Teilnehmern erwarten „soziale Idealisten“ ebenso wie von sich selbst ein hohes Maß an Engagement, Know-how und Verantwortung.

Vor diesem Hintergrund nutzen und betreiben sie Mailinglisten, Foren und Chats sehr aktiv. Im Gegensatz zum „gewinnorientierten Unternehmer“ ist ihr Enga-

gement jedoch uneigennützig und ehrenamtlich. „Soziale Idealisten“ ziehen Genugtuung aus dem Vernetzen von Gleichgesinnten „aus aller Welt“. Auf der sozialen Ebene gleichen sie die Abwesenheit persönlich ansprechbarer Kollegen aus und haben über ihr ehrenamtliches Engagement im Internet andere Kollegen und Freunde gefunden. Auf der inhaltlichen Ebene sind sie bestrebt, die gemeinsame Idee oder das Gruppenprojekt voranzubringen. Entsprechend ist es für „soziale Idealisten“ selbstverständlich, anderen bei Problemen zu helfen, selbst Fragen zu stellen und Debatten anzuregen und mit Hilfe eigens betreuter Kommunikationsräume die Verantwortung für ein eigenes Projekt innerhalb des gemeinsamen Vorhabens zu übernehmen. Sie sprechen von einer Balance aus „Geben und Nehmen“, dem „Gemeinschaftsgedanken“ oder dem „Gruppenfeeling“.

Mailinglisten, Foren und Chats werden von den „sozialen Idealisten“ nach der Interaktion bewertet: Vertrauen, Kooperation und Identifikation mit der Gruppe sind für die Vertreter dieses Typs Grundvoraussetzungen für eine gute Liste, ein gutes Forum oder einen guten Chat. „Soziale Idealisten“ gehen von der Vorstellung aus, dass Mailinglisten, Foren und Chats die Kommunikation in einer gewachsenen, gefestigten Gruppe ermöglicht. Negativerfahrungen haben sie v. a. mit dem Kommunikationsverhalten anderer Nutzer gemacht. Nach ihren Ansprüchen sind Missbrauch, mangelnde Zielorientierung der Kommunikation und Inaktivität die Hauptprobleme von Kommunikationsangeboten im Netz.

Obwohl „soziale Idealisten“ Mailinglisten, Foren und Chats nutzen und ihnen die gleichen Funktionen zuschreiben, sehen sie auf der Interaktionsebene kleinere Unterschiede. Für die Vernetzung einer gewachsenen Gruppe geben sie Mailinglisten den Vorzug. Die Funktionsweise von Mailinglisten hat für „soziale Idealisten“ basisdemokratische Züge: Jedes Listenmitglied hat das Recht, an alle anderen eine Mail zu verschicken und die Mails aller anderen zu erhalten. Eine funktionierende Liste erkennen Vertreter dieses Typs an der Aktivität der Teilnehmer und an ihren Umgangsformen. Im Gegensatz zu den Vertretern anderer Typen sind „soziale Idealisten“ verletzt, wenn Listenmitglieder eine Konversation abbrechen und privat weiterführen. Foren – vor allem offene Foren – entsprechen den Vorstellungen „sozialer Idealisten“ am wenigsten, da sie ihnen zu anonym sind. Sie vermissen die Gemeinsamkeit der Nutzer: Die Pinnwandstruktur von Foren ist weniger als die Kommunikationsformen Mailinglisten und Chats geeignet, die Identität einer Gruppe zu unterstützen. „Soziale Idealisten“ sind der Ansicht, dass Foren anfällig für Missbrauch durch Nutzer sind, die das Wissen und die Struktur der Gruppe allein für eigene Zwecke – bspw. Werbung – nutzen möchte.

Die Medienkompetenz des „sozialen Idealisten“

Vertreter der „sozialen Idealisten“ verfügen im Vergleich zu den anderen Typen über hohe Medienkompetenz. Sie nutzen Kommunikationsformen im Internet mit

dem Ziel, soziale Realität zu gestalten und verfügen über das nötige Struktur- und Orientierungswissen sowie über technische Fähigkeiten, um vorhandene Räume zu nutzen und bei Bedarf neue einzurichten. Im Unterschied zu den Vertretern der anderen Typen nehmen sie Mailinglisten, Foren und Chats explizit als Kommunikationsräume wahr, für die sie als Teilnehmer und Betreiber die Verantwortung tragen.

Beispiel eines „sozialen Idealisten“ – Herr D.

Herr D. (35) ist Vertreter des Typs „sozialer Idealist“. Er arbeitet zum einen als EDV-Trainer und bietet Kurse in „*HTML-Programmierung, Webgrafik, Datenbankprogrammierung, ‚SQL-Server‘, Webseitenprogrammierung mit PHP und ‚Escapade‘*“ an. Zum anderen arbeitet er als „*Software-Entwickler, Webdesigner, Netzwerkadministrator*“. Sein besonderes Interesse gilt dem Open-Source-Betriebssystem Linux, an dessen Entwicklung, Distribution und Nutzersupport er mitarbeitet und über das er als Autor für Zeitschriften und Webseiten berichtet. Auf Grund dieser Tätigkeiten ist er auch in das internationale Netzwerk der Linux-Entwickler und -Nutzer, die „*Linux-Community*“, eingebunden und hält intensiven Kontakt zu ihr.

Auf Grund der Entwicklungsdynamik des IT-Sektors und besonders im Umfeld des Betriebssystems Linux stellt Herr D. für sich grundsätzlich „*überall*“ Weiterbildungsbedarf fest. Er ist bestrebt, mit anderen Entwicklern und Interessierten das Betriebssystem voranzubringen und opfert dafür seine gesamte Freizeit. Seinen fachlichen Informationsbedarf deckt er nach eigener Einschätzung zu ca. „*95 Prozent über das Internet*“, wo er sich nach aktuellen Anleitungen, Tutorials usw. umsieht und den Kontakt und Austausch zur „*Linux-Gemeinde*“ hält. Darüber hinaus besucht Herr D. Seminare, wenn sie seinen „*preislichen Vorstellungen*“ entsprechen, und ist auf Messen unterwegs, auf denen er bemüht ist, Kontakte zu Gleichgesinnten herzustellen. Fachbücher nimmt Herr D. anders als vor Beginn seiner Internetnutzung kaum mehr in Anspruch, weil sie seinen Aktualitätsansprüchen nicht gerecht werden.

Durch seine berufliche Tätigkeit geht Herr D. selbstverständlich mit PC und Internet um. Seit 1996 nutzt er das Internet intensiv, als er – fasziniert von dem neuen Medium – „*den kompletten Sommerurlaub*“ im Internet verbrachte. Heute ist er durchschnittlich „*zwei bis drei*“, manchmal „*bis zu zwölf Stunden täglich*“ im Internet. Zwischen beruflicher und privater Internetnutzung kann er ebenso wenig unterscheiden wie zwischen Beruf und Hobby. Am Internet schätzt er dessen kreatives und kommunikatives Potenzial: Im Austausch mit „*internationalen Experten*“ wird das Betriebssystem im Internet weiterentwickelt.

Das Verständnis vom Internet als Kommunikationsraum, der Menschen mit ähnlichen Zielen verbindet, trifft aus der Sicht von Herrn D. in besonderem Maße auf Mailinglisten, Foren und Chats zu. Er ist ein aktiver Nutzer der Angebote, antwortet und fragt in ihnen, da nur so der Kontakt zu „*ansonsten kaum erreichbaren Software-Entwicklern*“ möglich ist.

Mailinglisten nutzt er vor allem, „*um über die Weiterentwicklung der Software, für die ich die Mailingliste abonniert habe, Bescheid zu wissen, was da kommt, was für Fragen da kommen und selbst auch Antworten zu geben, zu helfen*“. Mailinglisten liefern ihm aktuelle Informationen, bieten die Möglichkeit, mit der Linux-Community zu kommunizieren, gemeinsam Lösungen zu erarbeiten und diese für alle Abonnenten bereitzustellen. Über den personellen und organisatorischen Hintergrund der von ihm bezogenen Mailinglisten ist Herr D. gut informiert und zeigt eine hohe Bindung an die abonnierten Angebote.

Seit er das Internet nutzt, ist er auch in Foren aktiv. Eigenen Schätzungen zufolge hat Herr D. „*bestimmt schon*“ in „*einigen tausend*“ Foren gepostet, über die er beim Surfen „*gestolpert*“ ist. Seine Aufmerksamkeit widmet aber vor allem den Foren, denen er auf Grund seiner Tätigkeit als Online-Journalist oder sonstiger Mitarbeit besonders verpflichtet ist und die einen Linux-Bezug haben. Er betreut selbst als Maintainer bzw. Moderator den deutschsprachigen Bereich des „Mepis“-Supportforums und steht den Usern dort Rede und Antwort. Die Nutzung von Foren ist – wie auch die Nutzung von Mailinglisten – in seinen Arbeitsalltag integriert und damit nicht an speziell dafür vorgesehene Tageszeiten oder Situationen gebunden.

Chats nutzt Herr D. „*täglich und ständig*“. Der Beteiligungsgrad variiert dabei jedoch: Zeitweise ist er lediglich halb sichtbar bzw. inaktiv und beobachtet das Kommen und Gehen im Chatraum. Wenn für ihn interessante Personen den Chatraum betreten, nimmt er aktiv teil: „*Ich gucke einfach mal rein, bin anwesend. Wenn jemand eine Frage hat, dann antworte ich, wenn ich keine Lust habe, schalte ich mich auf Relay und bin weg, bin nur halb sichtbar.*“ In der Regel verabredet er sich nicht mit seinen Chatpartnern. Allerdings kennt er die Nutzungsgewohnheiten derjenigen Personen, mit denen er sich unterhalten möchte, und loggt sich zum entsprechenden Zeitpunkt ein. Die Chatzeiten konzentrieren sich aus diesem Grund – und weil dann die Familie schläft – auf die späten Abend- und Nachtstunden. Auf Grund der Zeitverschiebung werden die internationalen Chatpartner erst zu diesen Zeiten aktiv. Hauptmotiv für die Nutzung von Chats ist auch hier die Kontaktpflege und direkte Interaktion mit Mitgliedern der Linux-Gemeinde. Dabei stehen fachliche Themen im Mittelpunkt.

Herr D. verfügt als Vertreter der „sozialen Idealisten“ über eine hohe Medienkompetenz. Er nutzt Mailinglisten, Foren und Chats mit dem Ziel, soziale Realität

zu gestalten und mit Dritten kreativ und kommunikativ die Linux-Idee weiterzuentwickeln. Dafür verfügt er über das nötige Struktur- und Orientierungswissen sowie über die technischen Fähigkeiten, um vorhandene Räume zu nutzen.

4.4 Der „vorsichtige Beobachter“

„Vorsichtige Beobachter“ stehen dem Internet auf Grund mangelnder Erfahrung skeptisch gegenüber. Sie nutzen keine Mailinglisten, Foren oder Chats, um ihre fachliche Kompetenz zu erweitern. Im Gegensatz zu den Vertretern anderer Typen haben sie mit technischen Problemen und Orientierungsschwierigkeiten zu kämpfen, die ihnen den Blick auf das Internet als Kommunikationsraum, Markt oder Wissensspeicher versperren. In ihren Bewertungen von Mailinglisten, Foren oder Chats finden sich jedoch Ansätze der anderen Typen: „Vorsichtige Beobachter“ könnten sich mit mehr Erfahrung im Umgang mit dem Internet zu „informationsorientierten Pragmatikern“, „gewinnorientierten Unternehmern“ oder „sozialen Idealisten“ entwickeln.

„Vorsichtige Beobachter“ sind überwiegend Frauen sowie Männer über 50 Jahre. Vertreter dieser Gruppe unterrichten keine EDV-bezogenen Themen – Gegenstand ihrer Schulungen sind Kommunikation und Rhetorik, Psychologie und Unternehmensorganisation. Wie auch die Vertreter anderer Typen sind „vorsichtige Beobachter“ Quereinsteiger in ihren Beruf. Bei ihnen dominiert ein akademischer Hintergrund: Einige Vertreter dieses Typs haben selbst eine akademische Laufbahn angestrebt oder waren bereits als Dozenten an einer Universität oder Fachhochschule tätig. Beendet wurde die akademische Laufbahn durch Familienplanung (bei Frauen) oder die nicht angestrebte (bzw. nicht beendete) Dissertation. Auf Grund ihrer Familie sind die Frauen dieser Gruppe überwiegend vor Ort und teilweise an einem Schulungsunternehmen tätig. Dort verfügen sie über eine starke persönliche Anbindung an Kollegen.

Kompetenzentwicklung des „vorsichtigen Beobachters“

„Vorsichtige Beobachter“ erweitern ihre Fachkompetenz, um ihren Beruf professionell ausüben zu können. Im Gegensatz zu Vertretern anderer Typen nehmen sie in ihren Fachgebieten weniger Neuerungen bzw. Trends wahr und verfolgen keine eigene fachliche Idee. Dennoch haben „vorsichtige Beobachter“ dieses Typs ein ausgeprägtes Interesse an Fachthemen: Ihr fachliches Engagement äußert sich aber auf einer Theorieebene. Sie sind interessiert an Forschungsergebnissen und halten zum Teil persönlichen Kontakt zu Universitäten und Fachhochschulen.

Auch die Wahl ihrer Lernmöglichkeiten erinnert an die klassische Hochschulbildung – Fachliteratur und Präsenzseminare sind die Favoriten dieser Gruppe. Präsenzveranstaltungen sind hier jedoch auch wegen der Fachrichtungen Rhetorik/Kommunikation wichtig: In dieser Gruppe haben Präsenzveranstaltungen unter anderem die Funktion des Ausprobierens von Methoden der Kommunikation. Das Internet haben „vorsichtige Beobachter“ in geringerem Maße als Vertreter anderer Typen in ihre Weiterbildung integriert. Die Älteren unter ihnen hatten zum Zeitpunkt des Aufkommens bereits andere Routinen für ihre Kompetenzentwicklung ausgebildet: Der Mehrwert des Internets hat sich ihnen nicht erschlossen. Hinzu kommt eine von Misstrauen geprägte Einstellung gegenüber dem Internet. Fachliche Kommunikation und Präsentation im Internet genießt nicht das Vertrauen, das „vorsichtige Beobachter“ der persönlichen Kommunikation oder der redaktionell bearbeiteten Fachpublikation entgegenbringen.

Internetumgang des „vorsichtigen Beobachters“

Misstrauen gegenüber dem Internet haben „vorsichtige Beobachter“ auch auf Grund von technischen Problemen, die sie im beruflichen und privaten Umgang mit dem PC sowie dem Internet gemacht haben. Sie zählen in punkto PC und Internet zu den Späteinsteigern. Angeregt wurde ihre PC- und Internetnutzung durch die berufliche Notwendigkeit oder – im privaten Bereich – durch andere Familienmitglieder. Ihre Nutzung beschränkt sich auf wesentliche, für den Beruf notwendige Funktionen: Textverarbeitung und Präsentation, E-Mail-Kommunikation und gelegentliche Internetrecherchen. Dabei beschreiben sich „vorsichtige Beobachter“ als Anwender und sind nicht daran interessiert zu wissen, wie ihr PC funktioniert – sie sind froh, wenn er funktioniert. In einigen Fällen ist das erstmalige Ausprobieren von PC und Internet mit technischen Schwierigkeiten verbunden gewesen – eine Erfahrung, die bis heute das Verhältnis dieser Weiterbildungler zum Internet prägt. „Vorsichtige Beobachter“ zeichnen sich durch eine stark emotionale Bewertung ihres PCs aus. Im günstigen Fall ist er der helfende „Freund“, im ungünstigen Fall gleicht das Arbeiten am Rechner einer „Rumquälerei“. Bei ihren Tätigkeiten am Computer werden „vorsichtige Beobachter“ von Ungeduld sowie der Angst vor eigenen Fehlern und Datenverlust begleitet. Sie haben keine Freude daran, sich am PC auszuprobieren und nehmen schnell die Hilfe anderer in Anspruch, wenn sie am Rechner nicht weiterkommen.

Nutzung und Bewertung von Mailinglisten, Foren und Chats durch den „vorsichtigen Beobachter“

Mit Mailinglisten, Foren und Chats haben „vorsichtige Beobachter“ noch keine oder nur sehr begrenzte Erfahrungen gemacht. Ihre Aussagen zu diesen Kommunikationsformen spiegeln jedoch ihre generellen Vorbehalte gegenüber PC und Internet wieder. „Vorsichtige Beobachter“ haben kein Vertrauen in die Kommuni-

kationssituation und die Inhalte, die sie in Mailinglisten, Foren und Chats austauschen können. Sie sehen darin keinen Mehrwert zu der persönlichen Kommunikation, die sie vor Ort pflegen, und zur Lektüre von Fachbüchern. Am ehesten können sie sich die Teilnahme an einer Mailingliste vorstellen. Dabei spielt wahrscheinlich ihre relative Sicherheit im Umgang mit Mailprogrammen eine Rolle. Foren stehen „vorsichtige Beobachter“ deutlich skeptischer gegenüber. Anmeldeprozeduren, die mit der Preisgabe persönlicher Daten verbunden sind, lange Ladezeiten, erfolglose langwierige Recherchen und die Gefahr, ausgenutzt zu werden, sprechen aus ihrer Sicht gegen Foren. Am deutlichsten sind ihre Vorbehalte gegenüber Chats. Neben der Gleichzeitigkeit der Kommunikation ist es vor allem mangelndes Vertrauen in die anderen Teilnehmer und deren Identität, das ihre Chatnutzung verhindert.

In den hypothetischen Aussagen zu Mailinglisten, Foren und Chats finden sich jedoch Spuren der anderen Typen, so dass die Vermutung nahe liegt, dass sich „vorsichtige Beobachter“ – wenn ihre Vorbehalte PC und Internet gegenüber ihre Nutzung nicht verhindern würden – den „informationsorientierten Pragmatikern“, den „gewinnorientierten Unternehmern“ oder den „sozialen Idealisten“ zuordnen ließen. Frau J., Geschäftsführerin eines Trainernetzwerkes, kann sich vorstellen, ihren Kunden zur Nachbereitung der Seminare auf der Firmenhomepage einen Chat anzubieten. Ein Forum für Trainer und Dozenten hält sie für wenig fruchtbar – sie glaubt nicht, dass Trainer und Dozenten auf freiwilliger Basis ihr Wissen preisgeben. Ihre Ansichten weisen somit starke Parallelen zum „gewinnorientierten Unternehmer“ auf.

Die Medienkompetenz des „vorsichtigen Beobachters“

„Vorsichtige Beobachter“ verfügen über geringe Medienkompetenz und können Mailinglisten, Foren und Chats nicht gewinnbringend für ihre Kompetenzentwicklung nutzen. Ihnen mangelt es an technischen Fähigkeiten, Struktur- und Orientierungswissen sowie einem grundlegenden Vertrauen in den eigenen Umgang mit dem Medium Internet.

Beispiel einer „vorsichtigen Beobachterin“ – Frau L.

Frau L. ist promovierte Biologin und arbeitete ca. sieben Jahre als Leiterin eines ökologischen Forschungsprojektes. Während ihrer Berufstätigkeit bekam Frau L. zwei Kinder und musste die Erfahrung machen, dass Familie und Beruf nur schwer zu vereinbaren sind: *„Ich wäre gerne in der Wissenschaft geblieben, wäre an der Uni geblieben, nur das ging irgendwie nicht mit so vielen Kindern.“* Auf Grund der Schwierigkeit, eine adäquate Arbeitsstelle zu finden, gab Frau L. ihre wissenschaftliche Karriere auf und blieb ca. 15 Jahre zu Hause. Während dieser Zeit begann sie „hobymäßig“ Kurse an der Volkshochschule

zu geben und belegte bei einer anderen Bildungseinrichtung einen Kurs „*Trainerin für die Erwachsenenbildung*“. So „rutschte“ sie nach eigenen Angaben in ihre Weiterbildertätigkeit „*hinein*“. Heute ist die 54-Jährige freiberuflich tätig und bietet Kurse in den Bereichen an, die mit ihren Fähigkeiten oder Interessen verbunden sind bzw. direkt nachgefragt werden: „*Lern- und Arbeitstechniken, Bewerbungstrainings, Moderation/Rhetorik, Deutsch als Fremdsprache, Englisch und Gentechnik*“. Ihre Kurse bietet sie bei einem ortsansässigen Schulungszentrum sowie an der Volkshochschule an. In beiden Einrichtungen verfügt sie über einen breiten Kollegenkreis. Ihre Kolleginnen trifft sie auf regelmäßigen Trainerinnentreffen, bei denen Probleme oder Aktuelles besprochen werden.

Frau L. stellt in Frage, dass es in ihren Fachrichtungen „*wirkliche Neuerungen*“ gibt und möchte lieber von „*Trends*“ sprechen. Zwar beschreibt sie ihre Fachgebiete als nicht besonders innovativ, ist aber „*gut beschäftigt*“, ihre Kurse auf dem jeweils aktuellen Stand zu halten. Außerdem nimmt sie immer wieder neue Kurse in ihr Angebot auf, die jeweils neu konzipiert werden müssen. Besonders aktiv ist sie momentan auf dem Gebiet der Lerntechniken, weil sie sich mit dem Gedanken trägt, ein Buch darüber zu schreiben. Zur Kompetenzentwicklung nutzt Frau L. vor allem Kurse. Daneben haben Bücher für die eigene Weiterbildung einen hohen Stellenwert. Sie nutzt nach eigenen Angaben „*haufenweise*“ Bücher und gibt ihnen den Vorzug vor dem Internet: „*Ich muss auch sagen, ich lese auf jeden Fall lieber ein Buch, als dass ich Internetseiten lese oder Computerseiten.*“ Hinsichtlich des Internets ist Frau L. skeptisch bezüglich der Aktualität der Informationen, die sie dort findet und hält Bibliotheken und dort erhältliche Fachbücher und Forschungsberichte dahingehend für „*zuverlässiger*“. Im Umgang mit Fachbüchern ist sie auch auf Grund ihres Studiums und ihrer wissenschaftlichen Tätigkeit vertrauter als mit dem Internet. Schließlich spielt die informelle Weiterbildung unter Kollegen eine zentrale Rolle bei Frau L.: Dazu trifft sie sich regelmäßig mit ihren Trainer-Kollegen.

Frau L. hat ein distanzierendes Verhältnis zu Computer und Internet: Sie nutzt heute zwar beides für private Erledigungen (Einkauf, Onlinebanking) und berufliche Zwecke (Officeanwendungen), weist im Umgang mit den neuen Medien jedoch noch Schwellenängste auf: „*Gerade die Angst, etwas kaputtzumachen, dass man einen Knopf drückt und dann ist plötzlich die Festplatte leer oder so. Diese Ängste habe ich schon, Kinder haben da weniger Angst. (...) Ich hatte auch immer Angst, wenn ich etwas Neues installiert habe. Manchmal verstellt das ja die Programme. Da habe ich immer noch Herzklopfen.*“ Ein Schlüsselerlebnis war dabei der Kauf eines PCs vor zwei Jahren, mit dem auch der Gang ins Internet angetreten werden sollte. Die ersten Erfahrungen im Internet waren für Frau L. jedoch keine guten. Sowohl der PC als auch der Internetzugang funktionierten nur mangelhaft und sorgten – auf Grund fehlender Computerkenntnisse in der Familie – für „*Frust*“.

Frau L. musste sich einige Zeit mit dem Computer „herumquälen“, bis sich ein Fachmann der Konfiguration annahm. Seitdem hat sich ihr Verhältnis zum Computer „normalisiert“ und sie „gewöhnt sich immer mehr daran“. Trotzdem hat sie – auf Grund mangelnder Kenntnisse – das Potenzial des Internets noch nicht umfassend erkannt. Dementsprechend nimmt das Internet für den Beruf und die berufliche Weiterbildung im Vergleich z. B. zu Buch und Seminar eine nachrangige Position ein.

Mit Mailinglisten, Foren und Chats hat Frau L. bisher nur wenige Erfahrungen gemacht. Die Mailingliste von „Expertweb“ wurde ihr und ihren Kollegen in einem Werbevortrag vorgestellt. Auf Grund der Präsentation hält sie Mailinglisten allgemein für „nicht uninteressant“. Die Nutzung erübrigt sich für sie jedoch, weil sie ihre Kollegen „täglich sieht“ und mit ihnen direkt kommunizieren kann. Der Mehrwert von Mailinglisten erschließt sich ihr daher nicht. Auch Foren kennt Frau L., gibt aber an, noch nie „richtig“ an einem Forum teilgenommen zu haben, d. h. bisher nur Beiträge gelesen, jedoch nicht verfasst zu haben. Auf Foren stößt sie bei der Nutzung von Suchmaschinen: Sie gibt einen Suchbegriff ein und erhält unter Umständen Foren als Suchergebnis, welche sie dann „durchklickt“. Die Möglichkeit zu antworten nimmt Frau L. aber nicht in Anspruch, weil sie die bisher von ihr besuchten Foren als „eher langweilig“ empfand bzw. interessante Themen und Beiträge nur „mühsam“ aufspüren konnte. Insgesamt hat sie auf Grund der mangelhaften Qualität der Beiträge keine hohe Meinung von Foren. Sie sagt, sie sei noch auf kein Forum gestoßen, „bei dem man wirklich etwas gelernt hat“. Ein Forum ist für Frau L., „als ob man ein Gespräch führt, nur dauert es länger“.

Chats kennt Frau L. aus dem Kurs „Englisch online lernen“, bei dem die Kursteilnehmer abends zum Englisch-Chat „zwangsverpflichtet“ wurden. Die Erfahrungen bei dieser Gelegenheit waren jedoch auf Grund mangelnder Motivation der Teilnehmer und fehlender Gesprächsthemen alles andere als fesselnd, so dass sie bis heute keinen Chatraum mehr aufgesucht hat. Allgemein fühlt sich Frau L. auf Grund ihrer Erfahrungen nicht motiviert, Online-Angebote sozialen Lernens zur Kompetenzentwicklung zu nutzen. Zudem kann sie die Angebote bis dato auch nicht umfassend nutzen, da ihr dafür noch grundlegende Fähigkeiten fehlen.

Sie verfügt über eine geringe Medienkompetenz, was sich nicht nur in ihren mangelnden technischen Kenntnissen ausdrückt, sondern auch in einem fehlenden Orientierungs- und Strukturwissen. Auf Foren landet sie bspw. nur zufällig bei der Nutzung von Suchmaschinen – sie gibt entsprechende Begriffe ein und klickt sich durch die Ergebnisse, ohne zu wissen, auf welcher Seite von welchem Anbieter sie gelandet ist.

4.5 Fazit: Medienkompetenz als Voraussetzung zur gewinnbringenden Nutzung von Online-Angeboten sozialen Lernens

Die vier vorgestellten Typen weisen – ausgehend von ihrer Interpretation des Internets und ihrem Umgang mit Mailinglisten, Foren und Chats – vier verschiedene Ausprägungen von Medienkompetenz auf (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4

Medienkompetenz

Medienkompetenz	Mailinglisten Foren Chats	Idealist	Unternehmer	Pragmatiker	Beobachter
Fähigkeiten und Fertigkeiten des Handelns	Umgang	sicher	sicher	sicher	unsicher
Struktur und Orientierungswissen	Orientierung	gut	gut	gut	gering
	Hintergrundwissen	gut	gut	gering	gering
Kritische Reflexivität	Interaktion	erkannt	erkannt	nicht erkannt	nicht erkannt
	Verantwortung	hoch	gering	gering	gering
Medienhandeln	Aktivität	hoch	hoch	gering	gering
	Kooperation	hoch	gering	gering	gering

Die „sozialen Idealisten“ sind im Hinblick auf das Potenzial von Online-Angeboten sozialen Lernens als Lernmöglichkeit idealtypische Nutzer. Sie sind sicher im Umgang mit Mailinglisten, Foren und Chats und verfügen über gutes Struktur- und Orientierungswissen im Internet. Im Gegensatz zu anderen Typen kennen und nutzen „soziale Idealisten“ die Interaktionsmöglichkeiten, die Mailinglisten, Foren und Chats bieten, und zeigen dabei ein hohes Verantwortungsbewusstsein. Sie bewegen sich aktiv in den Angeboten und verhalten sich dabei kooperativ. Ihre Medienkompetenz zeichnet sich somit nicht nur durch technische Fähigkeiten und Fertigkeiten aus, sondern auch durch ein umfassendes Orientierungs- und Strukturwissen sowie soziale Kompetenz.

Den Gegenpol zu den „sozialen Idealisten“ bilden die „vorsichtigen Beobachter“. Ihnen mangelt es an technischen Fähigkeiten, Struktur- und Orientierungswissen sowie einem grundlegenden Vertrauen in den eigenen Umgang mit dem Medium Internet. In der Folge nehmen sie Mailinglisten, Foren und Chats nicht als Interaktionsraum wahr und können weder Verantwortung übernehmen, sich aktiv beteiligen und kooperieren. Ihre Medienkompetenz ist zu gering, um Mailinglisten, Foren und Chats gewinnbringend zur Kompetenzentwicklung zu nutzen.

Zwischen diesen beiden Polen lassen sich die „informationsorientierten Pragmatiker“ und die „gewinnorientierten Unternehmer“ verorten. Die Grundkenntnisse dieser beiden Typen sind ähnlich, aber sie weisen verschiedene Barrieren auf, die ihre Medienkompetenz begrenzen und eine umfassende Nutzung von Online-Angeboten sozialen Lernens einschränken. Bei den „informationsorientierten Pragmatikern“ ergibt sich die Barriere aus einer einseitigen Orientierung an den Inhalten, die in Mailinglisten, Foren und Chats angeboten werden. Die anderen Nutzer im Netz blenden sie weitgehend aus. Die „informationsorientierten Pragmatiker“ verfügen über ausgeprägte technische Fähigkeiten und umfassendes Struktur- und Orientierungswissen, erkennen jedoch nicht das Interaktionspotenzial von Mailinglisten, Foren und Chats. Bei den „gewinnorientierten Unternehmern“ besteht die Barriere in einer einseitigen marktwirtschaftlichen Orientierung, die dazu führt, dass sie die Kommunikation im Internet instrumentalisieren wollen. Auch ihre technischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind gut ausgeprägt, ihr Struktur- und Orientierungswissen ist tief gehend. Auf der Ebene der Interaktion zeigen die „gewinnorientierten Unternehmer“ jedoch Defizite: Sie verhalten sich unkooperativ und selbstbezogen gegenüber anderen Nutzern und übernehmen keine Verantwortung für die soziale Situation im Forum oder in der Liste. Somit fehlt es ihnen an kritischer Reflexivität gegenüber dem eigenen Handeln in einer fachlichen Gemeinschaft, die sich im Internet austauscht.

Medienkompetenz ist – das verdeutlichen die vier Typen – eine wichtige Voraussetzung zur Nutzung von Online-Angeboten sozialen Lernens und dabei nicht immer gleich ausgeprägt. Drei der vier Typen weisen unterschiedliche Defizite hinsichtlich ihrer Medienkompetenz auf. Perspektivisch sollten unterschiedliche Ansätze zur Medienkompetenzförderung entwickelt werden, die diese Defizite beheben und dabei die Ausprägungen von Medienkompetenz berücksichtigen.

5 Fazit und Ausblick

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass v. a. Mailinglisten und Foren im beruflichen Kontext und im Verbund mit anderen Lernmöglichkeiten von Weiterbildnern genutzt werden, um ihre berufliche Handlungskompetenz zu entwickeln. Hier finden Trainer und Dozenten Orientierung im Lernprozess und eignen sich fachliche Inhalte an. Gute Mailinglisten und Foren zeichnen sich nach der Bewertung der Nutzer durch rege Aktivität der Kommunikation, durch die Qualität und Relevanz der Inhalte sowie durch eine kooperative Atmosphäre unter den Teilnehmern aus. In allen Punkten – Aktivität, Inhalte, Kooperation – erwarten die Nutzer von aktiven Moderatoren und Betreibern, dass sie für ein angemessenes Niveau sorgen. Foren werden von den befragten Trainern und Dozenten zudem wegen ihrer übersichtlichen Struktur und ihrem Archiv geschätzt, lassen sich jedoch nur mit hohem Aufwand über einen langen Zeitraum beobachten. Demgegenüber stellen die Befragten an Mailinglisten heraus, dass sie sich mit geringem Aufwand kontinuierlich verfolgen lassen – was sich wiederum positiv auf den Zusammenhalt der Gruppe auswirkt, jedoch Struktur vermissen lässt.

Voraussetzung für die gewinnbringende Nutzung von Mailinglisten und Foren – sowie in einigen Fällen von Chats – ist die Medienkompetenz der Nutzer als Bestandteil ihrer Selbstlernkompetenz. Sie beinhaltet

- die Fähigkeit, Online-Angebote sozialen Lernens bedienen zu können,
- Orientierung im Internet und Hintergrundwissen über Betreiber und Zielsetzung von Mailinglisten, Foren und Chats,
- das Erkennen der Kommunikation in Mailinglisten, Foren und Chats als soziale Situation und die Wahrnehmung der eigenen Verantwortung dafür,
- die Bereitschaft zu aktivem und kooperativem Verhalten in Mailinglisten, Foren und Chats.

Hier teilen sich die Befragten in vier Gruppen mit jeweils unterschiedlich ausgeprägter Medienkompetenz. Während „soziale Idealisten“ in allen Punkten über die nötige Medienkompetenz verfügen, fehlt es „gewinnorientierten Unternehmern“ an Verantwortung und Bereitschaft zur Kooperation, „informationsorientierte Pragmatiker“ verkennen die soziale Situation und verhalten sich weder aktiv noch kooperativ, während „vorsichtige Beobachter“ an den Fähigkeiten scheitern, Online-Angebote sozialen Lernens handhaben zu können.

Aus diesen Ergebnissen – der Beschreibung und Bewertung von Online-Angeboten sozialen Lernens und den unterschiedlichen Ausprägungen von Medienkompetenz – lassen sich praxisbezogene und forschungsleitende Konsequenzen ziehen.

5.1 Konsequenzen für die Praxis

Konsequenzen für die Praxis betreffen die zielgruppengerechte Gestaltung von Mailinglisten, Foren und Chats als Online-Angebote sozialen Lernens sowie medienpädagogische Konzepte zur Stärkung der Medienkompetenz von Trainern und Dozenten. Beide werden im Folgenden diskutiert.

Internetangebote, die Weiterbildner vernetzen, zielgruppengerecht gestalten

Die Ergebnisse der Studie haben gezeigt, dass sich Trainer und Dozenten den Austausch mit Kollegen wünschen und dass sie dabei überwiegend von einer fachlichen – ihr Fachgebiet betreffenden – Thematik ausgehen. Internetangebote zur Vernetzung von Weiterbildnern werden für ihre Zielgruppe attraktiver, wenn sie den fachbezogenen Austausch ermöglichen. Denkbar ist die übersichtliche Gliederung von Portalen und Foren in konkrete überschaubare und deutlich von einander getrennte fachliche Sektionen oder die Spezialisierung auf eine konkrete Fachrichtung. In die sicherlich notwendige Öffentlichkeitsarbeit für fachbezogene Kommunikationsräume sollten die bestimmenden Medien des Fachgebietes (Zeitschriften) einbezogen werden.

Hinweise zur zielgruppengerechten Gestaltung liefert auch die Typisierung der Befragten. Aus ihr geht hervor, dass Weiterbildner Mailinglisten, Foren und Chats ausgehend von ihrer individuellen Wahrnehmung des Internets nutzen und verschiedene Ansprüche an sie stellen. An diesen Ansprüchen können Betreiber von Internetangeboten ansetzen. So fühlen sich „soziale Idealisten“ von fachlichen und innovativen Angeboten angesprochen und wünschen sich Vernetzung, die langfristig über das Internet hinausgehen und in personellen Treffen oder konkreten Projekten münden kann. Vernetzungsangebote für „informationsorientierte Pragmatiker“ sollten in ihrer Gestaltung das überwiegend rezeptive Verhalten dieser Gruppe berücksichtigen. Sie sollten eine Fülle von Informationen bereitstellen, deren Qualität regelmäßig prüfen und den Zugang zu diesen Informationen durch Suchfunktionen vereinfachen. Angebote für „gewinnorientierte Unternehmer“ sollten sich inhaltlich an betriebswirtschaftlichen Themen orientieren und den Charakter einer Börse mit hoher Reichweite haben. Betreiber bestehender Weiterbildungsbörsen müssen davon ausgehen, dass in den Kommunikationsräumen ihrer Portale keine inhaltlich tiefgehenden Diskussionen stattfinden, solange auch Kunden von Trainern und Dozenten Zugang zu diesen Foren haben.

Bei der Entwicklung von Angeboten speziell für Einsteiger bzw. „vorsichtige Beobachter“ sollte man deren Ängste und Vorbehalte gegenüber dem Internet respektieren. Ihr Vertrauen lässt sich durch kleine Nutzergruppen, die Offenlegung der

Identität der Teilnehmer, den Verzicht auf die Abfrage persönlicher Daten sowie durch Betreuung und Moderation gewinnen. Ist die Barriere zum Internet überwunden, bedürfen „vorsichtige Beobachter“ einer starken Führung im Netz und einfacher Tools, mit denen sie sich allmählich die Möglichkeiten des Internets für ihre individuelle Weiterbildung erschließen.

Medienpädagogische Konzepte für Weiterbildner

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass Weiterbildner – insbesondere Frauen und ältere Dozenten – Defizite hinsichtlich ihrer Medienkompetenz aufweisen. Gefördert werden kann die internetbezogene Medienkompetenz bei Erwachsenen durch gezielte Weiterbildungsangebote. Erfolgreich sind solche Weiterbildungsangebote jedoch nur dann, wenn sie die individuellen Voraussetzungen der Teilnehmer berücksichtigen. Die Gruppe, die solcher Weiterbildungsangebote am dringendsten bedarf, ist die der „vorsichtigen Beobachter“. Auf die Bedürfnisse dieser Zielgruppe einzugehen, bedeutet in diesem Fall, v. a. die Ängste der „vorsichtigen Beobachter“ sowie ihr Misstrauen gegenüber PC und Internet zu berücksichtigen und stufenweise abzubauen. Daher bietet sich an, die Medienkompetenz von „vorsichtigen Beobachtern“ v. a. in Präsenzveranstaltungen mit angemessener personeller Betreuung zu gestalten und sie am PC nicht sich selbst zu überlassen. Erreichbar ist diese Zielgruppe vorrangig mit Printmedien sowie in Vereinen und Organisationen – durch Anzeigen, Artikel, Vorträge und Plakatwerbung lässt sich ihre Aufmerksamkeit für Internetangebote besser gewinnen als im Internet.

Schwieriger dürfte es sich gestalten, die Medienkompetenz von Weiterbildnern zu stärken, die sich den „gewinnorientierten Unternehmern“ oder den „informationsorientierten Pragmatikern“ zuordnen lassen, denn Vertreter beider Typen sind tendenziell nicht der Ansicht, dass es ihnen an Medienkompetenz mangelt. Der erste Schritt zu Medienkompetenzförderung der „informationsorientierten Pragmatiker“ und der „gewinnorientierten Unternehmer“ besteht somit darin, Veränderungen ihrer Selbstwahrnehmung anzuregen. Das kann mit Hilfe von Regeln und Anregungen in den Bildungsnetzwerken und Kommunikationsräumen im Internet geschehen, in denen sie sich aufhalten.

5.2 Anregungen für die weiterführende Forschung

Konsequenzen verweisen hier auf vertiefende Forschungsfragen hinsichtlich der Verbreitung der Typen sowie deren subjektiver Theorien des Internets. Weiterführende Forschungen sind in zwei Richtungen denkbar.

Prüfung der Typisierung auf Übertragbarkeit

Die vorgestellten Nutzertypen wurden in einem induktiven Verfahren ermittelt und betreffen die Internetnutzung einer spezifischen Berufsgruppe. Weiterführend wäre in einem quantitativen Verfahren die Verbreitung der einzelnen Typen zu klären. Zudem stellt sich aus der Tatsache, dass die Typen nicht nur an Mediennutzungsmustern, sondern an Wertevorstellungen hinsichtlich ihrer Profession, ihrer Kompetenzentwicklung sowie ihrem Sozialverhalten erkennbar sind, die Frage nach der Übertragbarkeit der hier vorliegenden Typisierung. Übertragbarkeit beinhaltet konkret:

- *Übertragbarkeit auf andere Berufsgruppen:* Inwiefern finden sich die ausgehend von überwiegend selbstständig arbeitenden Trainern und Dozenten ermittelten Typen in anderen Berufsgruppen? Wie müsste ein geeignetes Instrumentarium zur Erfassung der Typen aussehen?
- *Vereinbarkeit mit bestehenden Typisierungen innerhalb der Sozialwissenschaften:* Lässt sich die vorliegende Typisierung mit bestehenden Modellen und Ergebnissen z. B. zur Lebensstilforschung (Schulze 1997, Hartmann 1999, Otte 2004) vereinbaren? Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Bildungsforschung? Welche Instrumentarien zur Ermittlung von Typen liegen in anderen Forschungsbereichen vor und inwiefern sind diese Instrumentarien für die Bildungsforschung anwendbar?

Subjektive Medientheorien als Ausgangspunkt zum Umgang mit dem Internet

Ausgangspunkt der Typisierung waren die Vorstellungen der Befragten vom Internet. In diesen Vorstellungen finden sich Hinweise auf subjektive Medientheorien (Schorb/Stiehler 1999). Subjektive Medientheorien sind – im Gegensatz zu wissenschaftlichen Theorien – Theorien des Alltags. Sie betreffen Strukturen, Wirkungen und Funktionen von Medien sowie damit verbundene Wertvorstellungen. Sie dienen der Bewältigung des alltäglichen Umgangs mit Medien und sie entwickeln sich mit dem eigenen Medienhandeln. In der Medienwissenschaft wurden subjektiven Medientheorien im Zusammenhang mit anderen Medien – Fernsehen, Hörfunk, Tageszeitungen – untersucht (Schorb/Stiehler 1999). Forschungsbedarf besteht demnach

- *zu subjektiven Medientheorien über das Internet:* Inwiefern ist das Medienhandeln bildungspolitisch relevanter Gruppen (Jugendliche, Migranten, Frauen, ältere Menschen, Menschen ohne Arbeit) von dominierenden subjektiven Theorien über Funktionen und Funktionsweisen von Medien geprägt? Wie wirken sich diese subjektiven Medientheorien auf den Um-

gang dieser Gruppen mit Medien – v. a. mit neuen Medien – in Bildungskontexten aus?

- *zur Entstehung subjektiver Theorien über das Internet:* In welchen Kontexten (Arbeit, Aus- und Weiterbildung, Spiel und Freizeit, Familie) entstehen subjektive Internettheorien und wie wirken sich diese Entstehungskontexte auf die Vorstellungen vom Internet aus? Welche förderlichen und hemmenden Konsequenzen haben subjektive Internettheorien, die außerhalb von Berufs- und Bildungskontexten entstehen, auf das Lernen mit neuen Medien?

Literatur

Baacke, D.: Kommunikation und Kompetenz. München 1973

Bühl, A. (Hrsg.): Computerstile: Vom individuellen Umgang mit dem PC im Alltag. Opladen 1999

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.): Schlussbericht der unabhängigen Expertenkommission „Finanzierung Lebenslangen Lernens“, http://www.bmbf.de/pub/schlussbericht_kommission_III.pdf. 11.08. 2004

Deutscher Bildungsrat: Empfehlungen der Bildungskommission – Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart 1970

Dillenbourg, P.: Collaborative Learning. Oxford 1999

Dohmen, G.: Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bonn 2001

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

Döring, N.: Virtuelle Gemeinschaften als Lerngemeinschaften!? Zwischen Utopie und Dystopie. In: DIE Zeitschrift für Erwachsenenbildung. 2001; <http://www.die-zeitschrift.de/32001/positionen4.htm>. 10.11. 2003

Erpenbeck, J.: Der Programmbereich „Grundlagenforschung“. In: Zwei Jahre „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. Inhalte – Ergebnisse – Perspektiven. QUEM-report, Heft 79. Berlin 2003, S. 7-90

Erpenbeck, J.: Selbstgesteuertes, selbstorganisiertes Lernen. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '97. Berufliche Weiterbildung in der Transformation – Fakten und Visionen. Münster, New York, München, Berlin 1997, S. 310-316

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

Erpenbeck, J.; Heyse, V.: Berufliche Weiterbildung und berufliche Kompetenzentwicklung. In: Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management (Hrsg.): Kompetenzentwicklung '96. Strukturwandel und Trends in der betrieblichen Weiterbildung. Münster, New York, München, Berlin 1996, S. 15-152

Erpenbeck, J.; Sauer, J.: Das Forschungs- und Entwicklungsprogramm „Lernkultur Kompetenzentwicklung“. In: Arbeiten und Lernen. Lernkultur Kompetenzentwicklung und innovative Arbeitsgestaltung. QUEM-report, Heft 34. Berlin 2001, S. 9-66

Geldermann, B.; Krauß A.; Mohr B.: Selbstständig lernen im Betrieb: Reflexion als zentrales Element der Selbstlernkompetenz. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 2. Bonn 2001, S. 38-41

Hartmann, P.: Lebensstilforschung: Darstellung, Kritik und Weiterentwicklung. Opladen 1999

Hohenstein, A.: Blended Learning oder bekannte Anforderungen an ein nachhaltiges Vorgehen in strategischen Handlungsfelder. In: Weiterlernen – neu gedacht. Erfahrungen und Erkenntnisse. QUEM-report, Heft 78. Berlin 2003, S. 95-101

Kraus, K.: Lebenslanges Lernen – Karriere einer Leitidee. Bielefeld 2001

Marsick, V. J.; Watkins, K. E.: Informal and Incidental Learning. In: Marriam, S. B. (Hrsg.): The New Update on Adult Learning Theory: New Directions for Adult and Continuing Education. San Francisco 2001, S. 25-34

Mohr, B.; Döring, O.: Neupositionierung von Bildungsträgern als Bildungsdienstleister. In: QUEM-Bulletin, 2'2001, S. 5-8

Otte, G.: Sozialstrukturanalysen mit Lebensstilen. Eine Studie zur theoretischen und methodischen Neuorientierung der Lebensstilforschung. Wiesbaden 2004

Reinmann-Rothmeier, G.: Didaktische Innovation durch Blended-Learning. Bern 2003

Salomon, G.; Perkins, D. N.: Individual and Social Aspects of Learning. In: Review of Research in Education, 23. Washington 1998, S. 1-24

Schorb B., Stiehler H.-J.: Idealisten oder Realisten? Die deutschen Kinder- und JugendfernsehmacherInnen und ihre Subjektiven Medientheorien. München 1999

Schorb, B.: Medienkompetenz. In: Hüther, J.; Schorb, B.; Brehm-Klotz, C. (Hrsg.): Grundbegriffe Medienpädagogik. München 1997, S. 234-240

Schulze, G.: Die Erlebnis-Gesellschaft: Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt/M. 1997

Schwab, J.; Stegmann, M.: Die Windows-Generation. Profile, Chancen und Grenzen jugendlicher Computeraneignung. München 1999