

**BILDUNGSNETZ BERLIN**

Alle verschieden



Veranstaltungsreihe

„Wenn Berlin wüßte, was Berlin weiß“

# Alles virtuell? - Neue Lernformen in der Bildung

Fachtagung - 8. Juni 2005  
wannseeFORUM Berlin

Dokumentation



Bildungsnetz Berlin - Veranstaltungsreihe:  
„Wenn Berlin wüßte, was Berlin weiß“

**„Alles virtuell? -  
Neue Lernformen in der Bildung“**

Dokumentation der Fachtagung  
vom 8. Juni 2005  
im wannseeFORUM Berlin

## Impressum

### Herausgegeben von:

Bildungsnetz Berlin - für geschlechtergerechte Bildung und  
Beschäftigung

LIFE e.V. | Dircksenstr. 47 | 10178 Berlin

030.308798 - 14 / 16

bildungsnetz@life-online.de

www.bildungsnetz-berlin.de



### Redaktionelle Bearbeitung:

Sabine Kallmeyer | Almut Borggrefe

### Gestaltung:

IT depends | Miriam Asmus | Berlin

030.8213984 | kontakt@it-depends.de

### Druck:

Grafische Werkstatt Franz Pruckner | Berlin

030.85479590

### Bildnachweis:

© Metin Yilmaz

Die Dokumentation steht unter [www.bildungsnetz-berlin.de](http://www.bildungsnetz-berlin.de) als  
PDF-Download bereit.

© LIFE e.V., Berlin November 2005

Bildungsnetz Berlin wird im Rahmen des Programms „Lernende  
Regionen - Förderung von Netzwerken“ durch das Bundesmini-  
sterium für Bildung und Forschung (BMBF), den Europäischen  
Sozialfonds der Europäischen Union und das Land Berlin geför-  
dert.





<b>Vorwort</b> .....	2
Rita Eichelkraut, Sabine Kallmeyer, Projektmanagement Bildungsnetz Berlin	
<b>Grußwort</b> .....	3
Klaus Böger, Senator für Bildung, Jugend und Sport	
<b>Genderperspektiven auf lebensbegleitendes Lernen</b> .....	4
Angela Venth, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE), Bonn	
<b>„e-Learning - Von der realen in die virtuelle Lernwelt und wieder zurück“</b> .....	10
Dr. Karin Ernst, Entdeckendes Lernen e.V.	
<b>eEducation Masterplan Berlin</b> .....	20
Nikolai Neufert, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport	
<b>ProjektKOMM-online - eine gelungene Synthese aus Softskills und eLearning</b> .....	30
Andrea Simon, LIFE e.V.	
<b>Kriterienkatalog für genderadäquates E-Learning</b> .....	36
Lieselotte Hesberg, FrauenComputerZentrumBerlin e.V.	
<b>Selbstlernzentrum-IT</b> .....	37
Cornelia Carstens, FrauenComputerZentrumBerlin e.V.	
<b>„Lernen im Internet - flexibel, preiswert, besser?“</b> .....	39
Podiumsdiskussion	
<b>Kontaktadressen</b> .....	42
<b>Infomaterialien</b> .....	43



Rita Eichelkraut



Sabine Kallmeyer

Im März 2000 stellte der Europäische Rat auf seiner Tagung in Lissabon fest: „Die Europäische Union ist mit einem Quantensprung konfrontiert, der aus der Globalisierung und den Herausforderungen einer neuen wissensbestimmten Wirtschaft resultiert.“ Daher soll die Union bis 2010 „zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt“ werden. Ziele sind: dauerhaftes Wirtschaftswachstum, mehr und bessere Arbeitsplätze und ein größerer sozialer Zusammenhalt. Dabei betonte der Rat, dass die Systeme der allgemeinen und beruflichen Bildung ein maßgeblicher Faktor für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung und die Zukunft der Union sind.

Alle sollen die Möglichkeit erhalten, sich durch lebensbegleitendes Lernen die Kenntnisse anzueignen, die sie benötigt, um als aktiver StaatsbürgerInnen an der Wissensgesellschaft und am Arbeitsleben teilnehmen zu können. Der Europäische Rat muss aber 2002 feststellen, dass „...der Zugang zu lebensbegleitendem Lernen weiterhin für viele Bürger noch keine Realität ist“. Der Rat weist darauf hin, dass lebensbegleitendes Lernen im Vorschulalter beginnen und bis ins Rentenalter reichen und das gesamte Spektrum formalen, nicht-formalen und informellen Lernens umfassen muss. (Entschließung des Rates vom 27. Juni 2002 zum lebensbegleitenden Lernen).

Die deutsche Strategie für das LLL (Strategie für Lebenslanges Lernen in der Bundesrepublik Deutschland, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung 2004) orientiert sich an der Biographie des Menschen und schließt nicht-formales und informelles Lernen an verschiedenen Lernorten ein (Familie, Beruf, Freizeit usw.). Wichtige Stichworte dabei sind selbstgesteuertes Lernen, Kompetenzentwicklung und chancengerechter Zugang. Zum Thema chancengerechter Zugang wirft

Frau Angela Venth vom Deutschen Institut für Erwachsenenbildung in ihrem Vortrag einen Blick aus der Genderperspektive auf Lebenslanges Lernen (S. 4). Selbstgesteuertes Lernen beleuchtet Cornelia Carstens vom FrauenComputerZentrumBerlin e.V. in ihrer Vorstellung des Projektes „Selbstlernzentrum-IT“ (S.37).

Die neuen technischen Einsatzmöglichkeiten von Computer und Internet für Lernarrangements haben viel Hoffnung geweckt. Die Verbreitung des eLearning soll auch dem Lebenslangen Lernen einen Innovationsschub verpassen. Aber was genau ist eLearning und wann ist es herkömmlichem Lernen überlegen? Informationsbeschaffung im Internet, die Sprachlern-CD, Edutainment genannte Computerspiele, interaktive und aktivierende Blended Learning Angebote auf Lernplattformen - alles eLearning? Technisch ist inzwischen vieles möglich, die große Herausforderung besteht jetzt darin, die virtuelle Welt mit der realen Welt zu verknüpfen, Lernszenarien zu schaffen, die für unterschiedliche Zielgruppen Zugänge eröffnen und erfolgreiches Lernen ermöglichen, sagt Dr. Karin Ernst vom Verein Entdeckendes Lernen. Unter dem Titel „eLearning - von der realen in die virtuelle Lernwelt und wieder zurück“ lässt sie uns an ihren Überlegungen teilhaben (S. 10).

Über das Weiterbildungsprojekt „KOMM-online“ - ein Beispiel für gelungenes blended Learning - berichten Rotraud Flindt und Andrea Simon von LIFE e.V. (S. 30).

Das FrauenComputerZentrumBerlin e.V. hat ein Qualitätshandbuch für gender-adäquates eLearning erarbeitet, das jetzt in einer ersten Version vorliegt. Lieselotte Hesberg stellt es vor (S. 36).

Die Europäische Kommission teilte 2003 mit: Jedes Land sollte bis 2005 einen Aktionsplan für die Weiterbildung der Lehrkräfte aufstellen, der eindeutig auf die Herausforderungen des LLL und des eLearning ausgerichtet ist. (Mitteilung der Kommission „Allgemeine und berufliche Bildung 2010“- Die Dringlichkeit von Reformen für den Erfolg der Lissabon-Strategie, Brüssel, den 11.11.2003). Wie das Land Berlin auf diese europäische Herausforderung reagiert, darüber berichtet Nikolai Neufert von der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport, der den eEducation Masterplan für das Land Berlin vorstellt (S. 20).



Klaus Böger

„Neue Lernformen in der Bildung“ ist für Berlin ein wichtiges Thema. Berlin entwickelt sich zur „Stadt des Wissens“. Als solche braucht diese Stadt gut ausgebildete und gut informierte Bürgerinnen und Bürger, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Lebensbegleitendes Lernen braucht einen grundsätzlichen Wandel in der Lernkultur. Künftig wird es vor allem darauf ankommen, den eigenen Lernprozess selbst in die Hand zu nehmen. Dazu müssen alle mit der Fähigkeit ausgestattet sein, eigenverantwortlich und selbstgesteuert lernen zu können. Nur so ist es in einer Zeit des schnellen technologischen und gesellschaftlichen Wandels möglich, ein Leben lang dazulernen und sich Fertigkeiten immer dann anzueignen, wenn sie benötigt werden.

Diese so genannten Selbstlernkompetenzen müssen frühzeitig trainiert werden. Dafür brauchen wir Lernmethoden und Lernumgebungen, die dies ermöglichen und fördern. Und: Wir müssen dafür sorgen, dass alle einen gleichberechtigten Zugang zum lebensbegleitenden Lernen, zu neuen Lerntechnologien wie dem eLearning und zu den notwendigen Medienkompetenzen erhalten. Es gilt, alle mitzunehmen auf dem Weg in die Wissensgesellschaft: Frauen und Männer, Junge und Alte, Menschen deutscher und nichtdeutscher Herkunft!

Um dieses Ziel zu erreichen, wurde durch die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport mit Unterstützung von Expertinnen und Experten der „eEducation Masterplan Berlin“ erarbeitet. Dieser Masterplan wird richtungweisend sein für die behutsame aber zügige Einführung IT-gestützten

Lernens – des eLearning – in unserer Informations- und Wissensgesellschaft. In den Schulen werden wir in diesem Jahr damit beginnen.

Wir sind uns darüber im Klaren, dass für die Einführung des eLearning an den Schulen die Lernbereitschaft und die gute Fortbildung der Lehrerinnen und Lehrer ein unabdingbarer Schlüssel zum Erfolg sein wird. Ebenso gilt es, Lernszenarien für das eLearning zu entwickeln, bei denen Lernbedürfnisse und Lernmöglichkeiten unterschiedlicher Zielgruppen genauso Beachtung finden, wie Konzepte für gutes Lernen. Damit können Selbstlernkompetenz und Eigenverantwortung bei den Lernenden ausgebildet und gestärkt werden.

Schließlich benötigen wir Qualitätskriterien, die uns helfen, eLearning-Angebote zu gestalten und zu bewerten. Dies gilt nicht nur für die Berliner Schulen, sondern für alle Bereiche des lebensbegleitenden Lernens.

Ich begrüße daher die Initiative des „Bildungsnetz Berlin“, die Nutzung der neuen, digitalen Lernmedien in der Bildung weiter zu entwickeln, den gleichberechtigten Zugang der Geschlechter zu den neuen, digitalen Medien zu fördern und Qualitätskriterien für gendergerechtes eLearning zu entwickeln. Es ist wichtig, viele Möglichkeiten zur Diskussion und Auseinandersetzung über dieses aktuelle Thema zu schaffen und gute Beispiele vorzustellen. Daher danke ich den Veranstalterinnen des „Bildungsnetzes Berlin“ und dem Wannseeforum für die Ausrichtung der Tagung.

Berlin ist auf einem richtigen Weg. Wir werden einen langen Atem brauchen.

Im Sinne unseres gemeinsamen Anliegens, an der Zukunft Berlins als „Stadt des Wissens“ zu bauen, wünsche ich Ihnen eine erfolgreiche Tagung. Auf Ihre Beratungsergebnisse bin ich sehr gespannt.

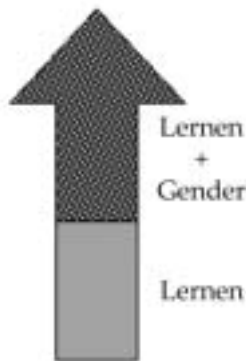
## Genderperspektiven auf lebensbegleitendes Lernen



Angela Venth

Der thematische Weg, den ich einschlagen möchte, ist ungewöhnlich: Es ist noch keineswegs üblich, aktuelle Diskussionen zum Lernen und den Genderdiskurs aufeinander zu beziehen. Deshalb möchte ich in zwei Schritten vorgehen: Ich werde mich zuerst auf Aspekte des Lernens konzentrieren und sie anschließend um einige Gendergesichtspunkte erweitern.

Auf diese Weise möchte ich demonstrieren, dass Überlegungen zu Gender die Einsichten in das Lernen zu intensivieren vermögen, ihnen eine andere Plastizität und spezielle Tiefendimensionen geben können.



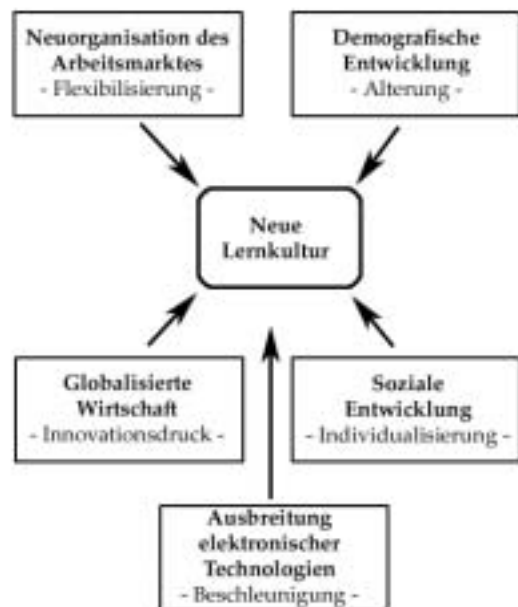
Auf diese Weise möchte ich demonstrieren, dass Überlegungen zu Gender die Einsichten in das Lernen zu intensivieren vermögen, ihnen eine andere Plastizität und spezielle Tiefendimensionen geben können.

### Zum Lernen Erwachsener

Im Unterschied zu vergangenen Jahrzehnten wird Lernen in der Lebensspanne aktuell zu einem Gegenstand von besonderem öffentlichen Interesse und gewinnt politische Brisanz. Uns begegnen in diesem Zusammenhang viele vollmundig vortragene Postulate und Parolen, die zwar hohe Bedeutsamkeit suggerieren, aber nicht erkennen lassen, wie neuartig oder praktisch tragfähig sie tatsächlich sind. Öffentliche Auseinandersetzungen zeigen uns, dass sich der Kreis der Protagonisten rund um das Thema Lebenslanges Lernen erheblich verbreitert hat, heute sprechen Vertreter/innen ganz unterschiedlicher fachlicher oder professioneller Herkunft davon. Der Begriff ist nicht mehr der Bildungslandschaft vorbehalten, sondern entgrenzt sich gewissermaßen in verschiedenartige

gesellschaftliche Sektoren und wird dort argumentativ bearbeitet. Im Zentrum steht die Vorstellung von einer neuen Lernkultur, für die unterschiedliche zwingende Gründe angeführt werden. Ich möchte nur einige Beispiele vor Augen führen:

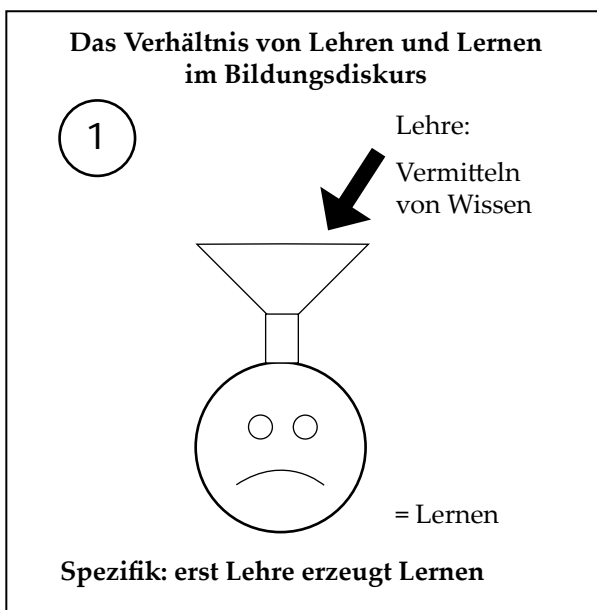
### Gesellschaftliche Einflüsse auf den Lerndiskurs



Werden solche Herausforderungen benannt, so sind sie nicht als neutral gesetzte, sondern als jeweils interessengeleitete Parameter einer zukünftigen Entwicklung zu verstehen, die widersprüchliche Effekte mit sich bringt: So könnte etwa ein gesellschaftspolitischer Druck zum lebenslangen Lernen in Kontrast zu einer demokratischen Auffassung von Bildung geraten, oder ein Impetus, der Lerneliten schaffen will und dadurch Benachteiligungen erzeugt, stünde im Gegensatz zu Vorstellungen einer schicht- und milieuunspezifischen Lernförderung und Partizipation. Es erscheint deshalb sinnvoll, den Kern dessen genauer zu betrachten, worauf sich die diversen Zukunftsszenarios konzentrieren: das Lernen.

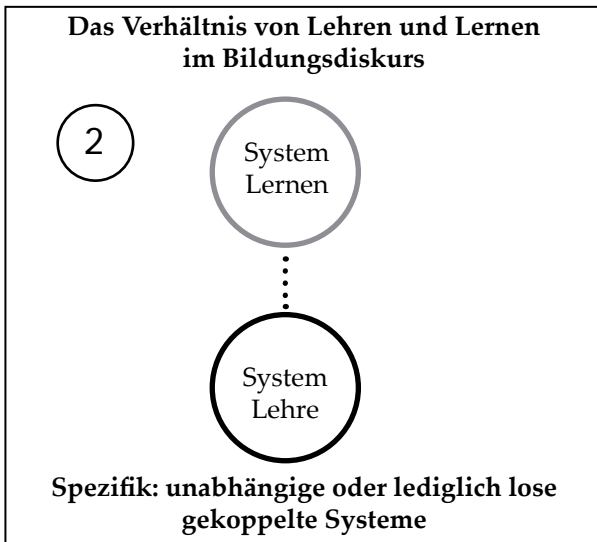
Von einem erwachsenendidaktischen Standpunkt aus bezieht sich Wilhelm Mader auf die zunehmende Individualisierung, welche die einzelnen Menschen mit ihrer Wissens- und Orientierungssuche und die Gesellschaft mit ihren Entwicklungsschüben auseinander fallen lässt. Als Folge diagnostiziert er bereits 1997 die zerbrochene Einheit von Lehre und

Lernen. Provokativ zugespitzt fragt er :“Was hat eigentlich Lehren mit dem Lernen außer der Tatsache zu tun, dass wir gewohnt sind, beides an einem Ort, zu einer Zeit und unter bestimmten Riten zusammen zu denken bzw. zusammen zu zwingen?“ (Mader 1997: 61 ff.). Stimmt man dieser kritischen Diagnose zu, dann ist vor allem von einem Lehr-Lernmodell Abschied zu nehmen, das die pädagogischen Ambitionen teilweise unerkannt, aber doch noch weitreichend bestimmt:



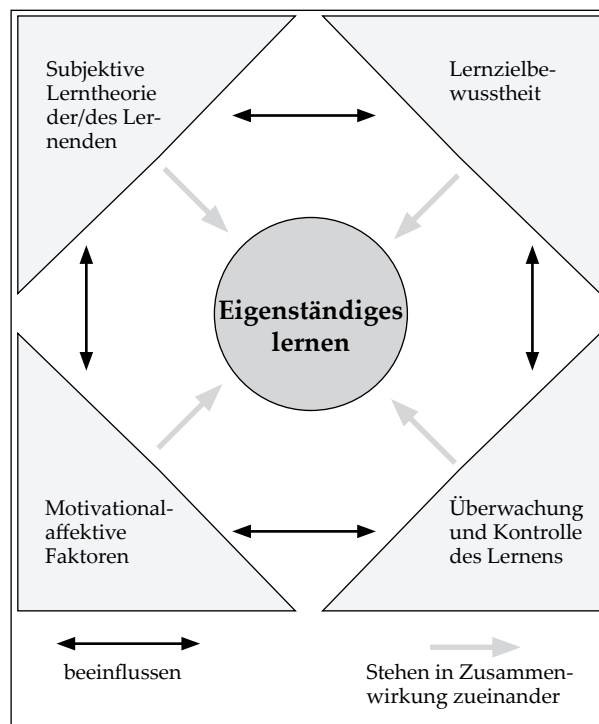
Dieses Modell gerät vor allem aus dem Grund in die Defensive, weil es mimetische Überzeugungen transportiert, als würde das durch Lehre vermittelte Wissen sich als Abbild in die Köpfe der Lernenden einprägen. Dadurch gibt es pädagogischen Größenfantasien Nahrung, die den Lernwirklichkeiten nicht mehr zu entsprechen vermögen.

Demgegenüber gewinnt ein anderes Modell an Kraft:



Die systemische Sicht des zweiten Modells beinhaltet allerdings keine Gleichartigkeit der beiden Systeme. Eine zugespitzte Interpretation lässt sich in die These fassen, dass Lernen mit oder ohne Lehre stattfinden kann, für Lehre das Lernen aber unabdingbar ist.

Es sind vor allem konstruktivistische Lerntheorien, die im Kontext solcher modernisierten Auffassungen an Gewicht gewinnen, sie bilden die Substanz neuer Lernkulturen. Mit ihnen rücken seit geraumer Zeit Begriffe wie selbstorganisiertes oder selbstgesteuertes Lernen ins Rampenlicht, die Lernenden und der Lernprozess treten in den Vordergrund. Für diese Konstellation werden kontinuierlich neue Modelle entworfen, erprobt und nach ihren Wirkungen befragt. Dass es sich dabei tatsächlich nur teilweise um Neuland handelt, beweist das folgende Beispiel:



Auch wenn Simons in den 90er Jahren den Begriff noch nicht einsetzte, so sind in diesem Überblick doch die entscheidenden Faktoren für Metakognition benannt, deren Stellenwert für das Erwachsenenlernen zunehmend unterstrichen wird. Metakognition ist die Voraussetzung dafür, dass Menschen nicht nur selbst lernen (was sich ohnehin ereignet), sondern dass sie über ihr Lernen bewusst verfügen und Instrumente und Strategien dafür anreichern können (denn: „Dem Menschen, der nur einen Hammer besitzt, wird jedes Problem zum Nagel“).

Mit Blick auf das Lernen schließen gegenwärtig konstruktivistische Theorien und die aktiven Neurowissenschaften mit Befunden der Hirnforschung aneinander an (vgl. Siebert 2003). So entstehen Korrekturen an solchen Formen etablierter Wissensvermittlung, die das Lernen auf Lehre zentriert sehen (vgl. oben Modell 1). Ich fasse einige ihrer Aspekte zusammen:

- Es gibt kein objektives Wissen über die Welt, sondern nur unsere jeweilige Konstruktion von Welt. Wir sind Erfinderinnen und Erfinder unserer Wirklichkeit.
- Denken und Lernen heißt nicht glattes Aufnehmen der Informationen von außen, sondern bedeutet, dass vorhandene Neuronenschaltungen im Gehirn umstrukturiert und auf diese Weise verändert werden.
- Wenn Informationen von außen dazu führen, dass Lernprozesse in Gang kommen, dann geht es bei diesen Prozessen nicht um Wahrheit, um richtig oder falsch, sondern um Kriterien wie „passt - passt nicht“ oder „ist brauchbar - ist nicht brauchbar“ (> Viabilität). Wissen und Wissenserwerb haben also nicht den Zweck, Realität abzubilden, sondern den Zweck, gangbare Wege für das Subjekt (das System) zu schaffen.
- Außenstehende können das Gehirn unter günstigen Bedingungen zum Lernen anregen (oder es verstören/stören > Perturbation), das Lernen vollzieht sich anschließend aber durch Kommunikation des Gehirns mit sich selbst (> Selbstreferentialität). Wissen kann demzufolge nicht in die Köpfe transportiert werden, sondern wird aufgrund von Außenreizen dort erst erzeugt.
- Lernen kann als erfolgreich bezeichnet werden, wenn die individuell vorhandenen Wissens- und Handlungskompetenzen ausreichen, um in der Wirklichkeit zu bestehen oder, wenn das von den Lernenden neu konstruierte Weltbild bessere/neue/weitere Handlungskompetenzen eröffnet.

Solchen und anderen Theorien steht ein wenig aufgefächerter Stand empirischer Forschung gegenüber. Wie eine aktuelle Expertise im Auftrag des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung - DIE nachweist (Schrader/Berzbach 2005), findet Lernforschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung nur punktualisiert statt, was unter anderem dadurch erschwert sein mag, dass Lernen nicht direkt beobachtet werden kann. Im Vergleich dazu ist die pädagogische Psychologie als Disziplin zwar forschungsaktiver, bietet aber vor allem Befunde zum

Lernen von Kindern und Jugendlichen an. Diese Ergebnisse wurden/werden teilweise zu rasch in die Erwachsenenbildung übernommen und blockieren so zweifellos methodische und didaktische Fantasie für die Spezifik des Erwachsenenlernens. Die Frage, wie Erwachsene lernen, muss vorerst als empirisch unbeantwortet gelten. Vielleicht lassen sich auch zukünftig keine verallgemeinerungsfähigen Erkenntnisse darüber formulieren. Wir dürfen aber davon ausgehen, dass für das Lernen Erwachsener neben Lernstrategien und -ressourcen die Motivation und das Interesse eine entscheidende Rolle spielen, dass Alltag und Erfahrung sowie Sinn und Deutung des Lernens wichtiger werden als bei Kindern oder Jugendlichen.

Die Bildungspraxis ist demgegenüber zweifellos in Bewegung gekommen, wenn die Bewegung auch nicht linear und in ein und dieselbe Richtung verläuft. Besonders die Modellprojekte in den großen Förderprogrammen zum lebenslangen Lernen oder den Lernenden Regionen lassen erkennen, dass Lernen anders fokussiert wird als bisher. Vieles wird momentan erprobt durch Flexibilisieren von Lernarrangements, durch das Verlagern von Lernorten (Verbindung von Arbeit, Lernen und Leben), durch Vernetzen. Wo früher doziert wurde, entwickeln sich Ansätze der Moderation, von Lernbegleitung und -beratung. Diese Phase ist durchaus von Gegensätzlichkeiten und Irrwegen geprägt. Die Ergebnisse solcher Projekte, die das Selbststeuern des Lernens unterstützen wollen, werden wohl in nächster Zeit deutlicher Aufschlüsse darüber geben können, welche Mythen und Legenden die Bildungsdiskussion beherrschen und wie sich Lernrealitäten faktisch vollziehen. Ich persönlich hoffe, dass sich die Bildungspraxis offensiver als bisher in das öffentliche Reden über Lernen einklinkt, um beispielsweise zu verhindern, dass menschliches Lernen lediglich auf ein Element für Wirtschaftswachstum reduziert wird.

Ziehe ich an dieser Stelle eine Zwischenbilanz, so wirft sie Fragen auf: Lassen wir Erwachsene am besten in Ruhe, weil wir sie als Unternehmerinnen bzw. Unternehmer ihres Selbstlernens zu sehen haben, die ihre Lernkarrieren selbst starten oder versäumen? Ist der Bezug zwischen Lernen und Lehre lediglich als Un-Verhältnis zu verstehen, das Lernen eher stört als ermöglicht? Wenn Wissen nicht objektiv ist, sondern immer eine Konstruktion darstellt, worauf kann man sich zwischen Lernenden und Lehrenden, in den Fachdidaktiken und Lernmaterialien dann noch gesichert beziehen? Werden Lerngegenstände nicht beliebig oder virtuell?

## Zur Genderdimension

Ich komme zu meinem zweiten Schritt (und einem gedanklichen Sprung), der Genderperspektiven in die Diskussion über Lernen integrieren will.

Bei Gender handelt es sich um ein eklatantes Beispiel für die sozialen Konstruktionen von Wirklichkeit, an denen wir alle beteiligt sind. Gleichzeitig ist Gender aber auch ein Beispiel für den machtvollen Einfluss, den Konstrukte auf die Formation von Gesellschaft, auf soziales Zusammenleben und individuelle Prägungen haben können.

„Gender“, so ist einer offiziellen Erklärung des BM-FSJ zu entnehmen, „bezeichnet die gesellschaftlich, sozial und kulturell geprägten Geschlechtsrollen von Frauen und Männern. Diese sind – anders als das biologische Geschlecht – erlernt und damit auch veränderbar“. Gender ist also ein gelerntes Ergebnis von Sozialisationsprozessen, es eignet sich deshalb grundsätzlich zum Umlernen oder Verlernen. Darauf haben Bildungseinrichtungen zwar hier und dort mit Angeboten reagiert; sie tun es aber lediglich vereinzelt. Zu schließen ist daraus, dass die Lernpotentiale von Genderkonstruktionen noch nicht erkannt sind. Ich nutze die Gelegenheit, um drei ihrer Dimensionen in der Relevanz fürs Lernen zu skizzieren. So nehme ich konstruktivistische Lerntheorien beim Wort und prüfe die Maxime: Lernen und Lehren als Umgang mit subjektiven und symbolisch transportierten Verständnissen und Bildern.

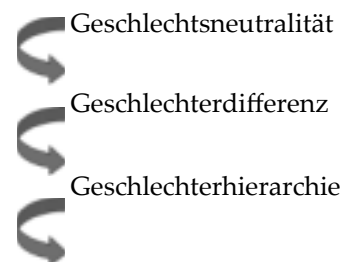
1. Gender wird in Lernkontexten zu einer Interaktionskategorie, die Frauen und Männer in einen Dialog bringt.

Geschlechtssensibilität kann als beiläufiges didaktisches und methodisches Prinzip auf Lernarrangements gestaltend einwirken, das Geschlechterverhältnis kann mit seinen Resistenzen und Veränderungen aber auch zum expliziten Thema von Bildungsangeboten werden. Nach meiner Erfahrung aus Modellseminaren und Pilotprojekten sind (pädagogisch professionelle) Frauen und Männer im interindividuellen Austausch sehr viel wagemutiger beim Abbau von Geschlechterstereotypen (> De-Konstruktion), als es das allgemeine kulturelle Klima suggeriert. Von dieser Basis aus kann ein Mehr an Geschlechterdemokratie entstehen. Die Funktion von Lehre in der Erwachsenenbildung verändert sich dabei, sie besteht darin, zum Entschlüsseln von verdeckten und überlie-

ferten Geschlechterkonstruktionen beizutragen. Planende und Vermittelnde sind an solchen Entschlüsselungsprozessen selbst als gendergeprägte Personen beteiligt. Es gibt kein „wahr“ oder „unwahr“, sondern recherchierte und kommunikativ ermittelte Erkenntnisse, die autonomes Handeln im Lebensalltag erleichtern oder anregen.

2. Gender wird in der Geschlechterforschung als analytische Kategorie genutzt, um Vorgänge, die Ungleichheit erzeugen, transparent zu machen.

Der Art und Weise des Konstruierens von Gender geht die Geschlechterforschung auf den Grund. Sie bietet für das Erwachsenenlernen mit weit verzweigten theoretischen Einblicken und praxisbezogener Forschung eine Vielfalt aufklärender Befunde an. Dabei verfolgt sie unter anderem das Ziel, Unterschiede zu klären zwischen



Sie hebt Geschlechtsneutralität auf, wenn sich dahinter die Benachteiligung für ein Geschlecht verbirgt, sie macht Differenzen zwischen den Geschlechtern und innerhalb eines Geschlechts im Sinne von Diversity kenntlich - einer Gleichwertigkeit unter Verschiedenen, die sich gegen Hierarchie qua Geschlecht wendet. Darüber hinaus ist die Geschlechterforschung analytisch damit befasst, das traditionelle „Strickmuster“ für die Konstruktion des Bildes von Mann und Frau in unserer Kultur bzw. in geronnenen symbolischen Mustern offen zu legen. Eine Formel kann es veranschaulichen:

### Formel für dichotome Gender-Relationen

Mann = A

Frau = Nicht-A

Frau  $\approx$  A

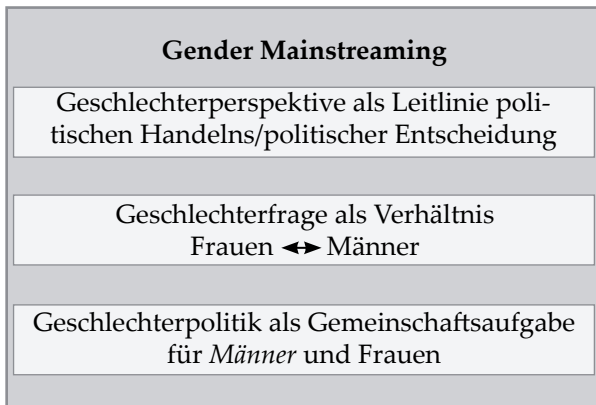
© Ursula Müller

Dichotomie wird dadurch erzeugt, dass die Auffassung von der Art der Frau der Auffassung von der Art des Mannes entgegen gesetzt wird. Dichotome Hierarchie wird dadurch erzeugt, dass die Frau all

das verkörpern soll, was der Mann nicht ist/sein will; ihr wird keine eigene Identität zugeschrieben, sondern sie ist lediglich Frau, weil sie „nicht Mann“ ist.

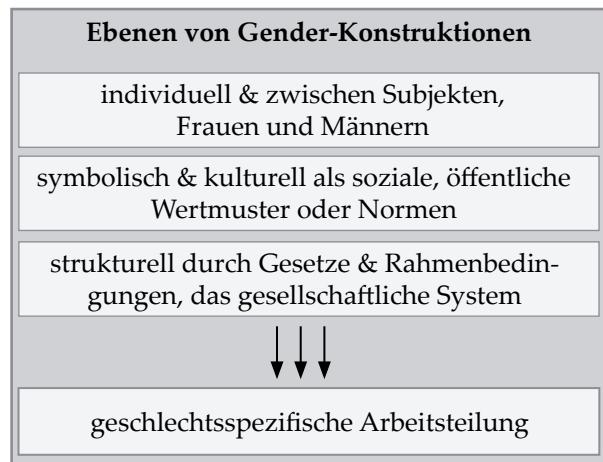
3. Gender wird im institutionalisierten Rahmen zur Handlungskategorie bei strukturellen Veränderungen.

Die politische Strategie, die für Frauen und Männer in gesellschaftlichen Systemen, Strukturen und Organisationen Gleichstellung erreichen will, ist das Gender Mainstreaming. Drei seiner Eckpunkte sind:



Gender Mainstreaming-Prozesse haben sich inzwischen stark verbreitet. Sie finden in Unternehmen, Betrieben, öffentlichen Verwaltungen statt und halten – über Gender-Trainings oder Gender-Modellprojekte - auch in die Weiterbildung Einzug. Viele Pilotprojekte des GM befinden sich noch in der Phase der Durchführung, so dass ihre Kämpfe und Erfolge noch nicht abschließend beurteilt werden können. Einige Signale deuten darauf hin, dass spezielle Schwierigkeiten durch die bewusste oder unbewusste Geschlechtsblindheit des (männlichen) Führungspersonals entstehen.

Diese drei Dimensionen, die ich nur kurz anreißen konnte, beziehen sich auf drei unterschiedliche gesellschaftliche Ebenen, auf denen sie jeweils eigen geartete Dynamiken entfalten. Sie beeinflussen sich allerdings wechselseitig und münden letztlich gleichermaßen in die Form geschlechtsspezifischer Arbeitsteilung, die der gesamten Gesellschaft bis heute ihren Stempel aufdrückt.



Potentiale für mehr Geschlechterdemokratie werden nur dann zu lokalisieren sein, wenn diese drei Ebenen nicht vermischt werden, so dass sich unterscheiden lässt, inwiefern entweder Menschen, leitende Symboliken oder Strukturen die traditionellen Gender-Muster verfestigen. Die Erkenntnis darüber wird im individuellen Alleingang kaum zu finden sein, sondern ist als Klärungsprozess auf soziale Verständigung angewiesen. Lernen beginnt und endet allerdings beim Individuum. Ansatzpunkte für geschlechterdemokratische Bildungsprozesse können deshalb entstehen, wenn die Konstruktionsebenen einerseits informativ verdeutlicht und andererseits immer wieder auf die lernenden Subjekte bezogen werden (vgl. Venth 2005, Metz-Göckel/Venth 2005). So sollte es durch Didaktik und Methode möglich werden, dass die Lernenden beispielsweise prüfen können, ob sie das Konstrukt der tradierten Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern persönlich teilen oder es anders konstruieren und praktizieren wollen, aber auf symbolische und strukturelle Widerstände treffen. Immer häufiger tritt der Fall ein, dass auch Männer andere Modelle der Work-Life-Balance erproben, aber mit Vorurteilen im beruflichen Feld bzw. mit der Zähigkeit von Unternehmensstrukturen konfrontiert sind. Kommunikativ geteilte De-Konstruktionen der überkommen Arbeitsteilung setzen hier Fantasien frei und stärken den Rücken für neue Probierbewegungen im Geschlechterverhältnis.

## Das Resümee

Ich kehre abschließend zum Lernen und der Neuen Lernkultur zurück. Was ist aus der Genderperspektive verallgemeinerbar für das Verständnis und die Anlage lebensbegleitenden Lernens?

Konstruktionen prägen die individuelle Sicht von Wirklichkeit ebenso wie die Gesellschaft. Sie sind unverzichtbar, weil Leben Orientierungen und Muster benötigt, um sich organisieren zu können. Das Genderbeispiel weist aber nach, wie sie über die Köpfe von Frauen und Männern hinweg in Strukturen gerinnen und tiefgreifend auf den Alltag zurückwirken, als stellten sie die objektive und *einzig denkbare* Wirklichkeit dar. Dies nimmt ihnen den Tenor der Beliebigkeit und bedeutet, dass an Konstruktionen kritisch gearbeitet werden muss - und Lernen ist eine der effektivsten Formen dafür. Mit der Genderperspektive ist nachzuvollziehen, dass gerade in der Dimension der lernenden Interaktion die größten Veränderungspotentiale liegen. Für die Lehre (angemessener: das Arrangieren, Beraten, Unterstützen) beinhaltet das, sich nicht nur der professionellen Selbstkonstrukte zu vergewissern, sondern das Augenmerk stärker auf den prozessualen Charakter des Konstruierens zu richten und verfügbares Wissen in Kontakt mit den Deutungen der Lernenden zu bringen, statt in Input-Output-Modellen zu verharren.

## Literatur

- Mader, W. (1977): Von der zerbrochenen Einheit des Lehrens und Lernens und den Schwierigkeiten einer didaktischen Theorie. In: Nuissl, E./Schiersmann, Chr./Siebert, H. (Hrsg.): Pluralisierung des Lehrens und Lernens. Bad Heilbrunn: 61-81
- Metz-Göckel, S./Venth, A. (im Druck): Der Wandel der Bedingungen des Lehrens und Lernens: Die Gender-Diskussion. In: Peters, O. (Hrsg.): Grundlagen der Weiterbildung: Praxishilfen. Neuwied
- Siebert, Horst (2003): Das Anregungspotential der Neurowissenschaften. In: REPORT. Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung Heft 3/2003: 9-13
- Schrader, J./Berzbach, F. (2005): Empirische Lernforschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Online im Internet: URL: [http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2005/schrader05\\_01.pdf](http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2005/schrader05_01.pdf)
- Venth, A. (im Druck): Wenn Gender auf Didaktik trifft. Lernen und Lehre im Kontext sozialer Konstruktionen. In: REPORT. Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung Heft 3/2005





Dr. Karin Ernst

## Die Fragestellung

Entführt e-Learning uns vollends in die virtuelle Welt? Oder bietet es die Chance, besser für unsere alltägliche Realität zu lernen? Das ist eine Frage, die ich mir wiederholt stelle, und falls Sie auch darüber nachdenken,

sind die Beispiele, die ich mitgebracht habe, für Sie vielleicht von Interesse.

Meinen eigenen Zugang zu dieser Frage möchte ich gleich am Anfang deutlich machen: Obwohl ich in den letzten Jahren fast ausschließlich im Bereich des Computer unterstützten Lernens gearbeitet habe, sind doch die 20 Jahre davor, in denen ich Entdeckendes Lernens entwickelt habe, nicht vergessen. Ganz im Gegenteil - den Umgang mit konkreten Materialien in Lernräumen, die ganz unterschiedliche Formen der handelnden Auseinandersetzung ermöglichen, das aktive Herausfinden und Experimentieren und eine Lernbegleitung im Dialog mit den Lernenden halte ich für die meisten Lernprozesse für unabdingbar. Und ich bin davon überzeugt, dass Lernen sich nicht nur auf das Aneignen von Informationen beziehen, sondern helfen sollte, die Realität besser zu verstehen und zu gestalten. Viele Lehrerinnen und Lehrer, Dozentinnen und Dozenten, die mit Kindern und Erwachsenen konkret, aktiv, projektorientiert und prozesshaft arbeiten, denken ähnlich. Umso interessanter ist die Frage, wie diese Art des Lernens mit der Unterstützung von Computern, die vielen vor allem als überdimensionale Informationsspeicher erscheinen, nicht nur erreicht, sondern sogar besser gemacht werden kann.

Ich möchte Ihnen verschiedene Konzepte vorstellen, virtuelle und reale Welt miteinander zu verbinden, die mehr oder weniger in den letzten zehn Jahren entstanden sind:

- die Computerwelt als Ersatz-Realität,
- die Anbahnung von realen Handlungen in der virtuellen Welt und
- die Nutzung des Computers als Werkzeug zum aktiven Lernen.

Im letzten Teil meines Vortrags werde ich am Beispiel eines virtuellen Lernraums – der Lernplattform „Moodle“ des Bildungsnetzes – die Möglichkeiten der produktiven Nutzung virtueller Lerngelegenheiten für ein besseres Realitätsverständnis darstellen und Sie hoffentlich davon überzeugen, dass modernes Lernen ohne ein solches Instrument gar nicht mehr denkbar ist.

## Konzepte zur Verbindung von realer und virtueller Lernwelt

### Die Computer-Welt als Ersatz-Realität

Viele Produkte für Computer gestütztes Lernen gehen auf den Ansatz zurück, dass der gesamte Lernprozess im Computer abbildbar sein sollte. Dafür sind unterschiedliche Konzeptionen entwickelt worden, die ich im folgenden kurz charakterisieren möchte. Sie werden die Merkmale sicher auf das eine oder andere Produkt übertragen können, das Sie kennen.

#### *Multimediales Wissen*

Mit dem Aufkommen von Multimedia und bezahlbaren CD-ROM-Laufwerken Mitte der 90er Jahre begann Lernsoftware – „Edutainment“ – populär zu werden. Die Fähigkeit des Computers, viele Informationen zu speichern und medial variantenreich wieder zu geben, legte es nahe, die CD-ROM zum perfekteren Lehrbuch zu machen. Themen wurden mit Bildern, einer Erzählstimme und Hintergrundmusik aufbereitet. Kleine Animationen, Video-Schnipsel und 3-D-Panoramen reicherten die Informationsvermittlung weiter an. Neben der lexikalischen Informationsaufbereitung, die bis heute immer weiter ausgebaut wird („Encarta“, „Brockhaus“), entstanden dramaturgisch aufwändige Produktionen, die das Erlebnis eines assoziativ navigierbaren Films nahe legten (z.B. „Tutanchamun“, „Sigmund Freud und die Geheimnisse der Seele“). Diesen Produkten ist gemeinsam, dass der oder die Lernende das angebotene Wissen aufnimmt - vielleicht nach einer interessierten Suche und mit einer inneren Fragehaltung, aber dennoch passiv betrachtend.

## Lernspiele

Computerspiele zeigen demgegenüber, dass mit Mausbewegungen und Tastatureingaben Interaktionen zwischen Menschen und Computern möglich sind, die Interesse und Spannung erzeugen und die Benutzerinnen und Benutzer aktiv einbeziehen. Warum sie nicht für Lernen nutzen? Eine große Gruppe von Lern-CDs orientiert sich seitdem an Interaktionsmöglichkeiten, die auf der kreativen Nutzung von Tastatureingaben und Mausbewegungen beruhen. Konzeptionelle Grundlage hierfür ist, abgesehen von Lern-Adventures wie „Physikus“ u.ä., was seit den 70er Jahren auf Arbeitsbögen und in Lernspielen angewandt wird. Das sind

- *Auswahlfragen und andere Abfrage-Tests* - wo früher per Hand etwas eingetragen oder angekreuzt werden musste, kann jetzt ein Klick oder ein Eintrag erfolgen, und die automatische Auswertung erfolgt sofort,
- *Drag-and-Drop-Aktionen* - wo früher Kärtchen zugeordnet oder auf einem Arbeitsbogen Linien zur Verbindung passender Elemente gezogen wurden, kann jetzt mit der Maus ein Element nach dem anderen an die passende Stelle gezogen werden und rastet dort ein (oder schwirrt zurück, wenn falsch),
- *Memories* - Kärtchen werden nicht mehr mit der Hand umgedreht, sondern mit der Maus angeklickt, das Mischen besorgt der Computer,
- *Lückentexte* - passende Wörter können in einen Bildschirmtext eingesetzt werden und die Überprüfung und Rückmeldung erfolgt automatisch.

Außerdem gibt es noch Puzzles und immer neue Varianten von Fangspielen (von der Bildschirmoberkante fallen „Gegenstände“, die möglichst schnell virtuell aufgefangen werden müssen) zur Entspannung.

Dieses Standard-Set der computergestützten Interaktion - Auswahlfrage, Lückentext, Zuordnung, Memory, Puzzle, Fangspiel - wird, mit Rollover-Effekten verschönt, mit spacigen Sounds unterlegt, auf beinahe jeden Inhalt angewandt. Die Lernenden finden es allerdings oft interessanter, die Methode auszutesten, als sich für den Inhalt zu interessieren.

## Multimediale Projekte

Schließlich gibt es Ansätze dazu, Experimente, Erkundungen und Projekt-orientierte Lernprozesse virtuell umsetzen. Dahinter steht die Überlegung, die Wirklichkeit so abzubilden, dass sie auch im Computer untersucht werden kann. Viele verbinden mit Lernsoftware eine solche Vorstellung.

Als ein besonders charakteristisches Beispiel für diesen Ansatz möchte ich Ihnen einen kurzen Einblick in die Lern-CD „Ein kleines Stück Garten“ geben. Das Vorbild hierfür ist ein altes reformpädagogisches Projekt: Jedes Kind in einer Schulklasse steckt sich im (Schul-)Garten oder in der Natur ein Stück von 1 x 1 m Größe ab und untersucht es gründlich – beschreibt alle Tiere und Pflanzen, die es dort findet, beobachtet die Veränderungen im Laufe der Jahreszeiten, schreibt Beobachtungstagebuch, zeichnet, was es für wichtig hält, und vieles mehr.

Diese Idee ist in Lernsoftware umgesetzt worden, und zwar mit beeindruckenden multimedialen Features. Ein gezeichnetes Stück Garten kann dreidimensional um seine Längs- und Querachsen gedreht werden, um es von allen Seiten zu betrachten. Für jede Jahreszeit gibt es eine eigene Darstellung. In den „Garten“ kann hineingezoomt werden, um Tiere und Pflanzen von Nahem zu sehen. Ein virtuelles Lerntagebuch bietet die Möglichkeit, eigene Notizen abzulegen. Ein Kamerasymbol hilft, einzelne Ausschnitte zu „fotografieren“ und ins Lerntagebuch „einzukleben“. An einigen Stellen erscheint ein Filmsymbol, das zu animierten Sequenzen führt. Ein bebildertes Lexikon der gezeichneten Pflanzen und Tiere rundet das Angebot ab. Das wirkt beeindruckend, oder?

Als ich diese Lern-CD zum ersten Mal angesehen habe - noch unerfahren im Umgang mit Lernsoftware - , glaubte ich, ich könne nun an jeder Stelle des virtuellen Gartens genauer hinsehen, könne alles fotografieren, was mir wichtig sei, zu allen abgebildeten Tieren und Pflanzen Informationen nachschlagen. Leider nicht. Die CD-ROM enthält ein begrenztes Angebot an vergrößerten Darstellungen, die als Zoom erscheinen. Die abgebildeten Tiere bewegen sich nicht, es sei denn in wenigen gezeichneten Animationssequenzen. Zwischenstadien beim Wachstum der Pflanzen werden nicht gezeigt. Im Lexikon tauchen wieder die Darstellungen auf, die man schon als Foto kennt.

Diese Lernsoftware war für mich binnen kurzem völlig uninteressant, denn alles, was ich mir als

Realitätsbezug vorgestellt hatte, war über-simplifiziert und auf wenige Beispiele reduziert. Zum eigenen Fragen oder Untersuchen in diesem „Garten“ wurde ich an keiner Stelle angeregt, die Antworten hätten sich auch nur auf das beschränkt, was abgespeichert war. Die Verbindung zu irgendeinem Stückchen realer Natur ließ sich nicht herstellen.

Lernen im realen Garten ist demgegenüber von überwältigender Reichhaltigkeit, und gerade darin liegt der Reiz der ursprünglichen Projektidee. Genaues Hinsehen und geduldiges Beobachten, Auseinandersetzung mit Zeitphänomenen, Staunen über die Vielfalt des Lebendigen... ich glaube, das brauche ich nicht weiter auszuführen.

Ich möchte meine Eindrücke von der Computer-Welt als Ersatzrealität so zusammenfassen:

Lernsoftware, die versucht, Lernen gänzlich zu virtualisieren, hat gegenüber klassischem Lernen Vorteile.

- Es werden viele Informationen in perfekter medialer Aufbereitung präsentiert,
- automatisierte Lernkontrollen können integriert werden und
- es gibt - ebenso automatisiert - ein Feedback zu den Lernbemühungen des oder der Einzelnen.

Damit ist Lernsoftware dem herkömmlichen Unterricht, insofern er die Aufnahme und Verarbeitung von Informationen in den Mittelpunkt stellt, überlegen. Für mich überwiegen jedoch die Nachteile:

- Die Interaktionen sind computerspezifisch, d.h. sie beschränken sich auf Mausbewegungen und Tastatureingaben.
- Der eingegebene Inhalt ist begrenzt. Mehr als eingegeben wurde, kann nicht in Erfahrung gebracht werden, und der Weg aus der CD-ROM hinaus zu anderen Erkenntnisquellen ist in der Regel nicht vorgesehen.
- Die Lernenden finden nur dann eine Antwort auf eine eigene Frage, wenn die angebotenen Inhalte zufällig zur Frage passen.
- Es gibt keine Lernbegleitung, die auf die einzelnen Lernenden tatsächlich eingeht,
- keine Kommunikation der Lernenden untereinander und mit der/dem Lehrenden,
- und vor allem - keine Überraschungen.

Viele Lehrerinnen und Lehrer, die besonders in der Grundschule seit langem mit aktiven Lernformen arbeiten, lehnen diese Art der Lernsoftware deshalb rundheraus ab. Die Gründe, die sie in Diskussionen

oft nennen, sind: Die Präsentation vorgefertigter Informationen sei, trotz perfekter Aufbereitung, ein pädagogischer Rückschritt. Lernen bestehe einfach nicht aus „Merken“, Einüben und Abprüfen. Den Inhalten mangle es an Komplexität, die Entwicklung von eigenen Fragen und Ideen sei kaum möglich. Beobachtungsfähigkeit, genaues Beschreiben, Austausch über Vermutungen und Deutungen werde nicht gefördert. Das Interesse bei den Lernenden erlahme erfahrungsgemäß schnell.

Ich teile diese Einschätzung.



### **Die Anbahnung realer Handlungen in der virtuellen Welt**

Die Idee, Lernsoftware so zu konzipieren, dass die Realität ihren eigenen Stellenwert behält, und nicht mehr alles Lernen an den Computer gebunden ist, kommt der Komplexität von Lernen schon näher. Ich möchte folgende Zugänge mit Beispielen herausgreifen:

- die Simulation,
- die Präsentation und Kommentierung exemplarischer Praxis-Erfahrungen und
- die Anleitung zu realen Handlungen.

Als Medium kommt neben der CD-ROM nun auch das Web ins Spiel, allerdings mit dort abgelegten, fest stehenden Inhalten.

#### *Simulationen*

werden dort eingesetzt, wo viele Varianten eines Vorgangs durchgespielt werden müssen, um Erfahrungen zu sammeln, es die Realität aber nur begrenzt zulässt. Seit längerem gibt es beispielsweise aufwändig aufbereitete medizinische Fallstudien,

bei denen die Symptome virtueller Patienten ge-  
deutet, passende Untersuchungen ausgewählt und  
daraus generierte Befunde ausgewertet werden  
müssen („Meducase“, „DxR Clinician, usw.). Hier  
werden die Studierenden virtuell in Hypothesen  
und Entscheidungen verwickelt und mit den Fol-  
gerungen daraus konfrontiert. Dem allen liegt eine  
überwältigende Fülle realer Daten von Krankheits-  
verläufen zugrunde, so dass es möglich wird, das  
eigene Verhaltensrepertoire zu erweitern, ohne  
Menschen in Gefahr zu bringen. Der Aufwand,  
dies herzustellen, ist immens, der Nutzen erscheint  
mir groß.

Weniger aufwändige Simulationen findet man  
bei Lernsoftware für den Nachmittagsmarkt. Z.B.  
können die Kurven geworfener Bälle variiert wer-  
den, indem Anfangshöhe, Wurfgeschwindigkeit  
und Abwurfwinkel per Eingabe verändert werden  
(„Naturwissenschaften 4D“). Die Kurve entsteht  
„live“ aus den Zahlen durch Berechnung und ist  
nicht bereits fertig abgespeichert. Solange es um  
das mathematisch-physikalische Studium von  
Bewegungen geht, macht dieser Ansatz Sinn, das  
wirkliche Werfen wird damit nicht trainiert.

#### *Präsentation und Analyse exemplarische Praxis*

wird gern als Konzeption benutzt, wenn es um das  
Erlernen von „Soft Skills“ (Kommunikationskom-  
petenz, Konfliktfähigkeit, Teamleitung u.ä.) geht.  
Praxissituationen werden in Geschichten, Zeich-  
nungen, Animationen und Audiodateien präsen-  
tiert und dazu gibt es kommentierende Texte und  
Empfehlungen für erfolgreiche Verhaltenswei-  
sen (z.B. Demo „Das Servicegespräch“ der Firma  
Webacad). Allerdings bleibt es den Lernenden  
überlassen, wie sie ihre eigenen Erfahrungen dazu  
in Beziehung setzen und die Tipps umsetzen.

Solche Lernangebote findet man nicht nur auf CD-  
ROMs, sondern auch im Internet als „Web Based  
Trainings“ (WBT). Sowohl die Aktualisierung wie  
die Distribution sind auf diese Weise einfacher.

#### *Anleitungen zu realen Handlungen*

sind beispielsweise auf den CD-ROMs der „Lö-  
wenzahn“-Serie von Peter Lustig zu finden, die in  
vielen die Konzeption der Fernseh-Serie des ZDF  
aufnehmen. Das Konzept ist simpel und selbst-  
verständlich: In einem Film wird ein interessanter

Versuch vorgeführt oder etwas gebaut und dazu  
gibt es eine Anleitung zum Ausdrucken und Nach-  
machen. Oft wird dazu aufgefordert, Ergebnisse  
zu dokumentieren und einzuschicken, und einiges  
davon wird später wieder im Fernsehen oder auf  
der nächsten CD-ROM der Serie gezeigt.

Wenn darauf verzichtet wird, alles Lernen zu vir-  
tualisieren und die Realität ihre Komplexität behal-  
ten darf, kommen wir der Nutzung des Computers  
als Lernwerkzeug schon recht nahe. Aber es geht  
noch besser.

#### **Der Computer als Werkzeug zum aktiven Lernen**

Allen bisherigen Beispielen liegt ein gemeinsames  
Verständnis von Lernen zugrunde, das, sehr kurz  
gefasst, folgendes beinhaltet: Lernen richtet sich  
auf vorhandenes Wissen, das sich die Lernenden  
erarbeiten sollen. Das Wissen ist von Expertinnen  
und Experten erschlossen und so aufbereitet, dass  
es die Lernenden möglichst leicht haben, es sich  
anzueignen. Der Lernprozess besteht im Merken,  
Einüben, Nachahmen, kaum jemals im Erproben  
eigener Ideen.

Aber aktives Lernen meint heute mehr. Lernfor-  
schung, Kognitionsforschung und konstruktivis-  
tische Ansätze gehen nicht mehr davon aus, dass  
Wissen vorhanden ist und nur noch angeeignet  
werden muss. Vielmehr gibt es folgende Erkennt-  
nisse über Lernen:

- Die Lernenden haben, wenn sie einen neuen  
Lernprozess beginnen, bereits persönliches  
Wissen aller Art, das durch Deutungsmuster  
(Konzepte, „Vorstellungen“) miteinander ver-  
knüpft ist.
- Das Wissen ist in einen Kontext eingebunden,  
der von der persönlichen Biografie, der aktu-  
ellen Lebenssituation und den kulturellen und  
historischen Umständen geprägt wird.
- Lernen beginnt, wenn die Lernenden auf unge-  
löste Probleme treffen, mit denen sie umgehen  
müssen oder möchten.
- Im Laufe des Lernprozesses entwickeln die Ler-  
nenden eine Idee zur Lösung, erproben sie, lö-  
sen das Problem und bewerten die Lösung im  
sozialen Zusammenhang.
- Sie ordnen ihr bisheriges Wissen neu, verän-  
dern möglicherweise ihre Deutungsmuster und  
beeinflussen damit ihren Lebenskontext.

Steht beim traditionellen Lernmodell die Information, die angeeignet werden soll, im Mittelpunkt, so beruht das konstruktive Lernmodell auf den Aktivitäten der Lernenden im sozialen Zusammenhang. Was bedeutet das für den Lernprozess?

- Lernen beginnt bei unmittelbar relevanten Fragen und Problemen,
- mit denen die Lernenden eine persönliche Bedeutung verbinden,
- damit werden persönliche Zugänge zu einem Thema nicht ignoriert, sondern aufgenommen.
- Erkenntnis wird aktiv, selbständig und im Dialog mit anderen entwickelt
- und Feedback ist willkommen und hilft in der Realität weiter.

In der e-Learning-Szene gibt es viele namhafte und einflussreiche Vertreterinnen und Vertreter, die die Notwendigkeit betonen, konstruktive und aktive Lernszenarien zu entwickeln, um e-Learning überhaupt erfolgreich zu machen, so Katy Campbell (1998), William Horton (2000) und Martin Dougiamas/Peter C. Taylor (2003). Denn es ist kein Geheimnis, dass das e-Learning, das die bloße Informationsaneignung in den Mittelpunkt stellt, nicht besonders erfolgreich ist.

Demgegenüber verbindet sich mit dem konstruktivistischen Lernmodell solche Hoffnungen:

- Das Lernen wird effektiver, denn Informationen und praktische Anwendung kommen zusammen.
- Das Lernen gewinnt unmittelbare Bedeutung und verstärkt dabei die Motivation.
- Das Lernen wird reichhaltiger, da viele persönliche Varianten, Verständnisse und Anwendungsmöglichkeiten zusammen kommen.
- Das Lernen führt zu erfolgreicherem Verhalten, da Fehler nicht vermieden, sondern gemacht, bemerkt, akzeptiert und behoben werden.

Es gibt bisher vor allem zwei Wege, aktives Lernen auf digitale Weise zu realisieren, das forschende Lernen als Beitrag zu aktuellen Forschungsprozessen und die Nutzung einer Lernplattform, die aktives Lernen ermöglicht.

#### *„Forschendes Lernen“ mit Computer und Internet*

Lange Zeit habe ich nicht geglaubt, dass Lernen am Computer mehr sein kann, als das Surfen durch mehr oder weniger interessant aufbereitetes Wis-

sen - bis ich ein amerikanisches „Internet-Abenteuer“ entdeckt habe, das anders angelegt war als alles, was ich bis dahin an virtuellem Lernen gesehen hatte. Ich spreche von „Journey North“, einem Projekt zur Untersuchung jahreszeitlicher Phänomene, bei dem Zehntausende von Kindern und Jugendlichen Daten sammeln, sie über das Internet austauschen und daraus, unterstützt und begleitet von Expertinnen und Experten, Schlüsse ziehen. Beobachtet und dokumentiert wird u.a. die Wanderung der Monarch-Schmetterlinge von Kanada nach Mexiko und wieder zurück, die Begleitung seltener Kraniche beim Vogelzug durch Ultraleicht-Flugzeuge, die Wanderung von Walen, das Erscheinen charakteristischer Merkmale für den Frühlingsbeginn, und vieles mehr. Der Verein Entdeckendes Lernen e.V. hat daraus einen Teilspekt ins Deutsche übertragen und mit großem Erfolg in der Saison 2003/2004 durchgeführt, das Projekt „Tulpengarten“.

Was ist daran anders als an den traditionellen Konzeptionen?

- Die jeweiligen Aufgabenstellungen beziehen sich auf die Realität in ihrer ganzen Komplexität. In keinem Jahr und an keinem Ort sind die zu untersuchenden Vorgänge gleich.
- Die Sammlung der Daten ist relevant, denn sie trägt zur Erforschung klimatischer und ökologischer Veränderungen bei. Das generierte Wissen ist nicht bloßes Schulwissen.
- Der Austausch über das Internet macht erst die Fülle der Daten und die Zusammenhänge zwischen ihnen sichtbar und ermöglicht es allen Beteiligten, sinnvolle Schlüsse zu ziehen.
- Die Lernenden können sich mit eigenen Ideen und Hypothesen am gemeinsamen Prozess beteiligen und auch ganz eigene Wege gehen.
- Der Computer kann als Werkzeug ganz unterschiedlich genutzt werden. Die digitalen Datenformate erleichtern den Austausch der Informationen.

Journey North ist, technisch gesehen, eine Mischung aus einer normalen, umfangreichen Website und einer Datenbank, zu der alle Beteiligten Zugang haben, um Einträge zu machen. Die Kommunikation erfolgt über e-mails, das Sichtbarmachen der eingetragenen Daten als Landkarten wird von Hand vorgenommen, aber die Informationen auf den Landkarten sind wiederum mit der Datenbank verbunden. Die Erfahrungen mit der Durchführung des Projekts „Tulpengarten“

haben gezeigt, dass eine mit modernen Features ausgestattete Website bei einem Massen-Provider es durchaus ermöglicht, aktives und konstruktives Lernen am Computer durchzuführen und die Vorteile des virtuellen und des realen Lernens miteinander zu verbinden. Von dort ist es nur noch ein kleiner Schritt hin zu Lernplattformen, die als Datenbank gestützte Web-Anwendungen eine technisch vorgeformte Lernumgebung bieten, die mit unterschiedlichen didaktischen Konzepten gestaltet werden kann.

### *Virtuelle Lernumgebungen oder Lernplattformen*

Lernplattformen bieten Werkzeuge zur Lern-Kommunikation, zur Inhaltspräsentation, für Feedback und Bewertung und zur Organisation des Lernens und helfen, Lernen als einen Prozess zu organisieren. Mit ihnen verbindet sich die Vorstellung des virtuellen „Klassenzimmers“, denn sie sind ein geschützter Raum, in dem sich feste Lerngruppen treffen. Allerdings müssen die Lernenden dabei nicht gleichzeitig online sein. Die Kommunikation erfolgt vielmehr weitgehend mit asynchronen Mitteln und schriftlich. Beispielsweise werden die Lernenden aufgefordert, ihre persönlichen Lernziele zu benennen, und tun dies, indem sie einen kurzen Text direkt in ein Web-Formular schreiben. Wenn sie als Arbeitsgruppe an einer Problemlösung arbeiten, veröffentlichen sie vielleicht ihre Lösungs-ideen in einem gemeinsamen Datenspeicher durch Upload von Dokumenten, schreiben ihre gegenseitigen Stellungnahmen in ein Diskussionsforum und treffen sich – ausnahmsweise zur selben Zeit – in einem Chat-Raum für schnelle Absprachen. Dabei greifen sie auf digital auf der Lernplattform zur Verfügung gestelltes Arbeitsmaterial zurück. Die Dozentin bzw. der Dozent begleiten das Lernen durch Aufgabenstellungen und Feedback, ggf. auch durch Bewertungen.

Damit wird möglich, was das Bundesinstitut für Berufsbildung heute unter erfolgreichem e-Learning versteht: Das Lernen im Netz, das von Lehrenden begleitet wird, bei dem Lehrende und Lernende miteinander kommunizieren und bei dem ein Lernerfolg festgestellt werden kann (vgl. Behrendt, Ulmer, Müller-Tamke 2004).

Allerdings haben Lernplattformen sehr unterschiedliche didaktische Konzepte. Nicht immer ist es einfach, die in einigen Produkten manifestierte Vorstellung von Lernen als Informationsaufnahme

und von Lernerfolg als in einem Quiz abzuprüfendes Wissen zu überwinden.



### **Erfahrungen mit aktivem e-Learning**

Seit einiger Zeit arbeiten der Verein Entdeckendes Lernen, das Bildungsnetz Berlin und ein Teilprojekt der Equal-Entwicklungspartnerschaft „Gendermainstreaming in der Informationsgesellschaft“ mit der Lernplattform „Moodle“, einem inzwischen weltweit anerkannten und geschätzten Open-Source-Produkt, das als einzige virtuelle Lernumgebung konsequent auf einem konstruktivistischen didaktischen Konzept aufbaut. Moodle ist, das zeigen die Erfahrungen, für DozentInnen und TeilnehmerInnen leicht zu erlernen, komplex in den Lernmöglichkeiten und inspirierend zu nutzen. Für uns wird dadurch gute Lernpraxis „virtuell“, denn durch die Möglichkeiten der Lernplattform können Lernprozesse begleitet werden, die von den persönlichen Erfahrungen, Fragen und Zielen der einzelnen Lernenden ausgehen. Wissen wird zwar in digitalisierten Arbeitsmaterialien zur Verfügung gestellt, aber durch die Lernenden mit Hilfe der interaktiven Tools auf die eigenen Fragen bezogen. Lernende erproben Lösungen für Probleme und erhalten dafür sowohl Anleitungen wie Feedback durch die Dozentinnen. Erkenntnisse werden im Dialog gewonnen, Wissen wird diskursiv interpretiert und dabei weiter entwickelt.

Grundsätzliche Begeisterung führt allerdings noch nicht unbedingt zu einem guten e-Learning-Programm. Und so einfach ist es gar nicht, eine vorhandene Praxis guten aktiven Lernens in gutes aktives e-Learning bzw. Blended Learning zu übersetzen - wir haben dabei so manche Überraschung erlebt. Ich möchte einige typische Erfahrungen zusammen fassen, bei denen unsere Vorannahmen und die tatsächlichen Ereignisse auf positive Weise in Widerspruch geraten sind, bevor meine Kolle-

ginnen Andrea Simon und Rotraud Flindt Ihnen Genaueres über „ProjektKOMM-online“ erzählen und Ihnen Beispiele zeigen.

### Was ist eigentlich der „Blend“ beim Blended Learning?

Blended-Learning-Programme bestehen aus Online-Phasen und Präsenzveranstaltungen und haben zum Ziel, die Möglichkeiten des virtuellen und des realen Lernens möglichst optimal miteinander zu verbinden. Damit sind sie Lernsoftware, Computer Based Trainings und Web Based Trainings weit überlegen, denn sie führen aus der virtuellen in die reale Welt und ermöglichen darüber hinaus noch Kommunikation. Eine weit verbreitete Annahme geht davon aus, dass sich beim Blended Learning die virtuellen Lernphasen auf das Aneignen von Informationen beziehen, die durch Internet und Computer zur Verfügung gestellt werden, und in den realen Lernphasen all das passiert, was Lernen aktiv, lebendig und persönlich macht – die Rollenspiele, die Falldiskussionen, das Trainieren von Präsentationskompetenz, das Feedback, die persönlichen Fragestellungen.

Unsere bisherigen Erfahrungen zeigen, dass diese Annahme nur zum Teil stimmt. Auch in Online-Phasen können die Lernenden persönliche Erfahrungen einbringen und reflektieren, die sich auf ihre Lebensrealität beziehen. Und es lassen sich Aufgabenstellungen entwickeln, die aktive Lernprozesse in der Realität anstoßen. Eine gute Lernbegleitung, die dafür nicht nur Reflexionsleitfäden, sondern auch persönliches Feedback zur Verfügung stellt, ist online offensichtlich mindestens genauso wirksam wie in einem Workshop zum Trainieren bestimmter Kompetenzen. Darüber hat Christine Bruhn am Beispiel von Gesprächsführung und erfolgreichem Konfliktmanagement gerade berichtet (vgl. Bruhn 2005).

Unser „Blend“ bestand deshalb in aktivierenden Online-Aufgaben, bei denen die Teilnehmerinnen oft unter Alltagsbedingungen etwas ausprobieren und darüber nachdenken und berichten sollten, während in der Präsenzphase offene Fragen beantwortet, Handlungen exemplarisch analysiert und Ergebnisse präsentiert wurden.

### Anforderungen an Aufgabenstellungen

Prozessorientierte Lernprozesse, wie sie unseren Lernangeboten zugrunde liegen, lassen üblicherweise den Lernenden viel Raum zum Einbringen eigener Ideen und zum aktiven Gestalten des Lerngeschehens. Lehre wird gerne als Einladung und Angebot formuliert, allzu enge Vorschriften werden vermieden. In Präsenzveranstaltungen entstehen Übereinkünfte über Lernen durch komplexe Kommunikationsprozesse. Die Dozentin spürt beispielsweise an der Stimmung in der Lerngruppe, wie ein Vorschlag in etwa ankommen wird, und passt ihn noch im Reden an die aktuelle Situation an.

Dies ist bei der Online-Kommunikation nur eingeschränkt – manche meinen: gar nicht - möglich. Die Lernenden begegnen sich schriftlich, die eingestreuten Smileys vermitteln Gefühle nur unzureichend. Vor allem begegnen sich Lehrende und Lernende kaum jemals zur selben Zeit, so dass es keine gemeinsame „aktuelle Situation“ mit ihrer besonderen Stimmung gibt. Vielmehr beziehen sich alle gemeinsam auf fertig aufgeschriebene Aufgabenstellungen und vorab gesetzte Termine.

Bei der Formulierung unseres Kursmaterials haben wir erst nach und nach gelernt, dass klare und detaillierte Aufgabenstellungen keine „autoritären“, einschränkenden, LehrerIn zentrierten Anweisungen sein müssen, die den Lernenden keinen Raum zum eigenen Denken lassen. Vielmehr ermöglichen präzise Aufgabenstellungen den Lernenden größere Handlungs- und Entscheidungsfreiheit und führen zu mehr Motivation und Lernerfolg. Allerdings kommt es auf die Aufgabenstellung und ihre Bestandteile an.

Eine „gute“ Aufgabe setzt an Fragen, (Vor-)Urteilen und unzureichenden Fähigkeiten an, die Lernende, die sich für ein bestimmtes Thema interessieren, üblicherweise haben. Was das sein kann, muss natürlich innerhalb der Themen bestimmt werden (vgl. auch Bruhn 2005, Simon 2005).

Darüber hinaus braucht sie aber einen formalen Rahmen, der Antwort auf folgende Fragen gibt:

- Was soll getan werden?
- Wie steht das in Verbindung zu anderen Aufgaben und Aktivitäten?
- Was haben die Lernenden persönlich von der Bearbeitung der Aufgabe? Welche Erfahrungen können sie einbringen?

- Mit welchen Mitteln der Lernplattform soll die Aufgabe bearbeitet werden?
- Welches Arbeitsmaterial kann benutzt werden?
- Wie soll die Lösung bzw. Bearbeitung bekannt gegeben werden?
- Sind mehrere Schritte möglich/nötig? Wenn ja, welche?
- Bis wann?
- Wie erfahren die anderen Lernenden davon?
- Wie können sie Stellung beziehen?
- Was tut die Dozentin bzw. der Dozent? Liest sie/er die Ergebnisse? Gibt sie/er Feedback?
- Bis wann?
- Wo?
- In welcher Form?
- Ist die Aufgabe obligatorisch?
- Möglicherweise auch: Welchen Anteil hat die Lösung an der Gesamtbewertung?

Das wirkt sehr formalistisch und ist es doch nicht. Unserer Erfahrung nach sind solche Informationen entscheidend, um es den Lernenden zu ermöglichen, eine Aufgabenbearbeitung aktiv und selbstbewusst zu gestalten und nicht über Fragen zu rätseln (z.B. „Wohin mit meiner Lösung?“), die gar nicht erst aufzukommen brauchen.

Übrigens kommt auch in einer guten Online-Phase spürbar „Stimmung auf“, wenn die Lernenden um eine Lösung ringen, der Abgabetermin für eine Gruppenaufgabe naht, ein Workshop in die nächste Phase geschaltet wird, ein Forum falsch eingestellt ist, und, und, und... Sprache ist ein mächtiges Instrument, um Gefühle in Foren, Chats und Wikis zu vermitteln.

### Prozessorientierung

Die Notwendigkeit, den Online-Teil eines Kurses detailliert schriftlich und terminlich zu fixieren, lässt die Frage aufkommen, ob denn überhaupt noch prozessorientiertes Lehren und Lernen möglich ist. Was meint: eine Anpassung des Lerngeschehens an den Lernverlauf, die aufkommenden Fragen und Probleme, die besonderen Wünsche der Teilnehmenden, usw. vorzunehmen.

Wir haben bei unseren ersten Moodle-Kursen folgendes herausgefunden:

- Passende Aufgabenstellungen können die Teilnehmerinnen in einen persönlichen Lernprozess verwickeln, über den sie nachdenken und mit verschiedenen Mitteln öffentlich oder individuell berichten. Die Dozentin gibt dazu Feedback und weiter führende Ratschläge. Sie fasst die entstehenden Erkenntnisse der gesamten Gruppe zu bestimmten Zeitpunkten zusammen, interpretiert sie und veröffentlicht sie in geeigneter Form auf der Lernplattform. Das bedeutet natürlich, dass der Kurs nicht „von allein“ läuft, sondern kompetent und aktiv begleitet wird.

- Für verschiedene Lernbedürfnisse werden „auf Vorrat“ unterschiedliche Angebote vorbereitet, die nur, wenn sie gebraucht werden, freigeschaltet werden.

- Das Kursangebot wird im Lernverlauf um neues Material und weitere Arbeitsmöglichkeiten ergänzt, wenn es geraten erscheint. Daran beteiligen sich auch die Lernenden. Für die DozentInnen ist das mit Moodle technisch sehr einfach. Nach dem Material sollte sie allerdings nicht lange suchen müssen (vgl. Ernst und Luther-Goldmann 2005).

Manches ist jedoch online schwierig zu realisieren, z.B. das Finden von vier Chat-Terminen, auf die sich eine größere Gruppe einigen kann, das Bilden von Zweier-Teams für eine kollegiale Beratung, die Aufteilung auf verschiedene Projektaufträge, u.ä.. Hier ist es sinnvoll, die Absprachen bei einer Präsenzphase zu treffen und sie nur, wenn es gar nicht anders geht, online zu revidieren.



### Individuelles Lernen

Wahrscheinlich ist inzwischen schon deutlich geworden, dass Online-Lernen bzw. Blended Learning neue Möglichkeiten für individuelles Lernen ermöglicht, wenn es richtig angegangen wird. Die

Vorteile liegen meiner Erfahrung nach weniger darin, dass „überall und jederzeit“ gelernt werden kann, denn dem setzt ein kommunikativer Online-Kurs ebenso Grenzen wie die mancherorts nicht ausreichende Ausstattung. In vielen Internet-Cafés können Word- und PDF-Dateien nicht geöffnet werden, die Chat-PartnerInnen sind nur zu bestimmten Zeiten erreichbar.

Individuelles Lernen bedeutet vielmehr:

- Aufbauen auf den individuellen Erfahrungen der Lernenden, Möglichkeit zur Thematisierung derselben, Aufforderung zum Formulieren und Verfolgen von persönlichen Lernzielen im gemeinsamen Rahmen,
- Förderung individueller Lösungen durch Diskussion und Online-Feedback,
- Ermutigung zu eigenständiger Recherche.

Uns wurde im Verlauf unserer bisherigen Kurse bewusst, dass in den Online-Phasen alle TeilnehmerInnen „gleichmäßig“ anwesend sind und entsprechend ihrer Persönlichkeit wahrgenommen und einbezogen werden können. Über die Online-Lerntools äußern sich alle und bekommen alle Feedback. In Präsenzphasen hingegen, vor allem, wenn sie kurz sind, dominieren einige, während andere sich lieber zurückhalten. Die Begleitung der vielen Online-Aktivitäten macht viel Arbeit, ist aber, wie die Rückmeldungen zeigen, auch sehr fruchtbar.

Der soziale Zusammenhang geht bei dieser überwältigenden Individualität nicht verloren, im Gegenteil. Die Lernenden schätzen es, sich untereinander auszutauschen und an den Erfahrungen anderer zu partizipieren. Sie haben Interesse am gesamten Geschehen eines Kurses und beziehen die Orientierung über die Aktivitäten anderer - z.B. durch das Lesen vieler Forenbeiträge - mit in die Arbeit ein.

### Herausforderung für die Lehrenden

Die Idee, dass Online-Lernen die Arbeit des Unterrichtens reduziert, weil standardisierte Inhalte und Lernaktivitäten an viel mehr Lernende als in Präsenz weitergegeben werden können, hat sich für uns nicht realisiert. Gutes Blended Learning ist viel Arbeit, weil es mit intensiver Lernbegleitung verbunden ist. Dazu kommen neue Anforderungen, die erfüllt werden müssen, wenn die Lernenden

nicht „Auf Nimmerwiedersehen“ aus der virtuellen Welt verschwinden sollen:

- Auf die Beiträge der Lernenden muss schnell und passend reagiert werden, am besten innerhalb von 24 Stunden. Termine müssen weitestgehend eingehalten, Terminprobleme sofort bekannt gegeben werden.
- Die Lernenden erwarten eine freundliche, hilfreiche, unterstützende Haltung der Lehrenden, die sich schriftlich ausdrückt. Sie sind leicht zu irritieren und zu entmutigen.
- Die Lernvorgänge sollten kontinuierlich beobachtet und reflektiert werden, um ggf. Rat zu geben, mehr Material anzubieten, eine Tool-Einstellung zu verändern.
- Es schadet nicht, sich in der Technik einer Online-Lernumgebung auszukennen, um auch hier beratend tätig zu werden oder schnell und passend Hilfe zu organisieren.

Für DozentInnen, die gerne ihren „Stoff“ vermitteln und die Lernenden lenken möchten, bietet sich eine Revision der inneren Haltung an:

- Viele Lernenden erwarten die Einbindung des Stoffs in größere Denkwzusammenhänge, z.B. durch Verlinkung nach außen oder weiterführende Materialien. Wird ihnen das nicht geboten, kümmern sie sich gerne selbst darum und irritieren damit das Lerngeschehen.
- Die Online-Umgebung fördert die Vernetzung der Lernenden untereinander und regt sie zur Eigenständigkeit an. Sie machen sich die Bearbeitung einer Aufgabe passend, nutzen Tools anders als geplant, stellen kritische Fragen und sparen glücklicherweise auch nicht mit Lob. Seien Sie darauf vorbereitet!

Online-Lehre ist nicht Lehre mit anderen Mitteln, sondern eine neue Lernkultur.

### Ausblick

Ich hoffe, ich habe Ihnen zeigen können, dass wir auf einem guten Weg sind, das Online-Lernen für ein besseres Agieren in der wirklichen Welt zu nutzen, und dass es dafür passende Werkzeuge und Konzepte gibt.

Inzwischen zeichnen sich aber „noch neuere“ Möglichkeiten für das Lernen mit dem Computer ab. Aufgrund der vielfältigen Möglichkeiten zur Nutzung des Internet mit dynamischen Webappli-

kationen verschwinden in der virtuellen Welt traditionelle Lernformen immer mehr. Zum einen organisieren die Lernenden ihren Lernprozess selbst und auf gleicher Ebene. In Diskussionsforen und Blogs stellen sie Fragen, berichten von Erfahrungen, dokumentieren Ereignisse, diskutieren miteinander, nehmen Einfluss auf die Meinungsbildung, machen Lehrende überflüssig. Zum anderen verändert das formalisierte Lernen, die Auseinandersetzung mit der aufbereiteten Information, seine Form. Es ist nicht mehr an feste Zeiteinheiten und Orte gebunden, sondern kann „on demand“ und „just in time“ abgerufen und geliefert werden. Dafür muss es anders als in linearen Dokumenten, die einer bestimmten Argumentationslinie folgen, aufbereitet werden – es muss über netzartige Strukturen von vielen Einstiegspunkten her zugänglich werden. Die systematische Darstellung in Lehrtexten verliert ihre Wichtigkeit und wird zu einer vorübergehenden Ordnung informeller Erfahrungen. Ob wir alle mit dieser Dynamik und Komplexität umgehen können? Ich denke, wenn uns dies gelänge, würde lebensbegleitendes Lernen erst wirklich an Profil gewinnen.

#### Zitierte Websites:

#### Medizinische Simulation:

- <http://demo.dxrgroup.com/>
- <http://mmcc.charite.de/projekte/meducase.htm>

#### WBT-Demo:

- [http://www.webacad.de/index.cfm?web\\_nav=p\\_2000](http://www.webacad.de/index.cfm?web_nav=p_2000)

#### Forschendes Lernen:

- <http://www.learner.org/jnorth>
- <http://www.tulpengarten.entdeckendes-lernen.de>

#### Moodle-Installationen und -Infos:

- <http://moodle.org>
- <http://moodle.de>
- <http://www.elearning-bnb.de>
- <http://www.entdeckendes-lernen.de/moodle>

#### Zitierte Lernsoftware:

- Tutanchamun. Syrinx 1998, Systema 2001.
- Sigmund Freud. United Soft Media 2000.

- Physikus. Heureka/Klett 2000.
- Ein kleines Stück Garten. Funsoft/Virgin Ltd. o.J.
- Naturwissenschaften 4D. Glasklar Edition, Megasystems 2001.
- Löwenzahn. Verschiedene CD-ROMs. Terzio ab 2000.

#### Weiterführende Literatur:

Campbell, Katy: The Web. Design for active learning. University of Alberta, Februar 1998. <http://webxtc.extension.ualberta.ca/documents/articles/activeLearning001.htm>

Horton, William: Designing Web-Based Training. How to teach anyone anything anywhere anytime. New York usw.: Wiley 2000.

Douglas, Martin, and Peter C. Taylor: Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System. National Key Centre for Science and Mathematics Education, Curtin University of Technology, Australia, Refereed paper, presented at EDMEDIA 2003, Written December 2002, updated April 2003. <http://douglas.com/writing/edmedia2003/>

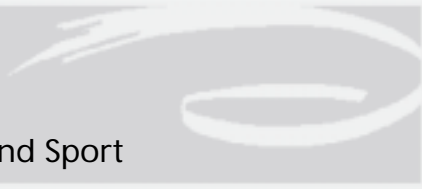
Behrendt, Erich, Philipp Ulmer, Wolfgang Müller-Tamke: Netz-basiertes Lernen in der beruflichen Praxis: Zur Bedeutung des Bildungspersonals. Bonn: BiBB 2004.

Simon, Andrea: ProjektKOMM-online – eine gelungene Synthese aus Softskills und eLearning. In: moodle@work – gemeinsam online lernen. Hrsg. v. Renate Jirrmann und Ralf Hilgenstock. Bonn, August 2005: 56ff.

Ernst, Karin, und Kristine Luther-Goldmann: Netzwerkeln mit moodle – ein Anfang. In: moodle@work: 69ff.

Bruhn, Christine: Persönlichkeitsnah über's Netz: Gesprächsführung und Konfliktmanagement mit moodle. In: moodle@work: 77ff.





Nikolai Neufert

### Vorbemerkungen

Die Vermittlung von Medienkompetenz im Bildungs- und Weiterbildungssystem entscheidet über die individuelle Teilhabe an den modernen Informations- und Kommunikationstechniken (IuK)<sup>1</sup> und damit an der

modernen Gesellschaft. Bildung und Ausbildung entscheiden über die Zukunftsfähigkeit einer sich ständig weiterentwickelnden, demokratisch konstituierten Gesellschaft und über die Leistungs-, Innovations- und Konkurrenzfähigkeit der Wirtschaft.

Die Informations- und Kommunikationstechnologien gelten als Schlüsseltechnologien unserer Epoche. Nach allgemeiner Einschätzung kann Deutschland einen zukunftssträchtigen Spitzenplatz im Bildungswesen und damit die Standortvorteile für die Wirtschaft nur sichern, wenn in einer lernenden Gesellschaft die Chancen der neuen informations- und kommunikationstechnischen Werkzeuge und Medien für das Lernen erkannt und genutzt werden.

Die konsequente Integration moderner Informations- und Kommunikationstechniken in den Bildungseinrichtungen führt zu einer neuen Lernarchitektur und ist ein entscheidender Beitrag zur Überwindung der digitalen Spaltung der Gesellschaft.

Die digitale Spaltung („Digital Divide“) der Gesellschaft in Teilhabende und Nichtteilhabende an neuen Informations- und Kommunikationstechniken ist angesichts des umfassenden Strukturwandels in Europa hin zur Informations- und Wissensgesellschaft ein zentrales Zukunftsproblem. Die digitale Spaltung von heute kann die soziale Spaltung von morgen bedeuten.

1 Unter IuK (Informations- und Kommunikationstechnik) wird im Folgenden die Gesamtheit aller technischen Geräte und Verfahren verstanden, die unter dem Einsatz digitaler Medien, insbesondere von Computern, die menschliche Informationsverarbeitung und Kommunikation unterstützen. Deshalb steht vor allem die Informationstechnik (kurz: IT) einschließlich der ihr innewohnenden technischen und organisatorischen Implikationen im Zentrum des „eEducation Masterplan Berlin“.

In diesem Zusammenhang muss der „eEducation Masterplan Berlin“ als Instrument gesehen werden, um den auf dem eEurope-Sondergipfel<sup>2</sup> in Lissabon im Jahr 2000 angestoßenen Prozess im Bereich der IT-gestützten Bildung zu befördern.

Leitgedanke des „eEducation Masterplan Berlin“ ist es, die Voraussetzungen zu schaffen, unter denen in unserer Informations- und Wissensgesellschaft für Lernende eine angemessene Teilhabe an den Zugängen zu den aktuellen Informations- und Kommunikationsmitteln sicher gestellt werden kann.

Für die Entwicklung einer „Neuen Lern- und Unterrichtskultur“ bedeutet dies die Umgestaltung herkömmlicher Lernpraxis zu innovativen Lernsituationen. Lernen heißt hier, sich auf das Leben in der Informationsgesellschaft vorzubereiten durch den Erwerb der erforderlichen Kultur- und Arbeitstechniken, den Aufbau von Basis- und Orientierungswissen sowie die Entwicklung von sozialen Kompetenzen als Grundlage von Partizipation. Neue Lern- und Unterrichtskultur bedeutet eigenmotiviertes, zunehmend selbstgesteuertes, kooperatives Lernen sowie die Bereitschaft für ein lebensbegleitendes Lernen („Life Long Learning“).

Ziel muss es sein, die Informations- und Kommunikationstechnologie für den Bildungsprozess der Lernenden sowohl instrumentell als auch medial nutzbar zu machen. Es muss dabei gelingen, ein Bildungsangebot auszuformen, dessen Attraktivität sich die Lernenden nicht entziehen können.

Gerade in einem sich derart dynamisch entwickelnden Bereich wie dem der durch Informations- und Kommunikationstechnik gestützten Bildung bedarf ein Konzept einer ständigen Anpassung an die technischen und gesellschaftlichen Gegebenheiten. Um die genannten Ziele evaluierbar zu erreichen, ist ein paralleles Controlling unverzichtbar.

Der „eEducation Masterplan Berlin“ ist daher als Prozess zu sehen, der sich in einer permanenten Fortentwicklung befindet.

2 vgl. „eEurope – Eine Informationsgesellschaft für alle“. Mitteilung über eine Initiative für den Europäischen Sondergipfel von Lissabon am 23./24. März 2000. Drucksache des Bundesrates 28/00. vgl. „Gedanken zur Bildung von Morgen – Förderung der Innovation durch den Einsatz neuer Technologien“. Bericht der Kommission der Europäischen Gemeinschaften an den Rat und das Europäische Parlament. Drucksache des Bundesrates 133/00

In der begleitenden Zeitleiste ist der „eEducation Masterplan Berlin“ auf das Jahr 2010 ausgerichtet, mit der Umsetzung des Masterplans wird jedoch bereits in 2005 begonnen.

## Ziele und Handlungsfelder

Ziel des vorliegenden „eEducation Masterplan Berlin“ ist die Steigerung der Qualität des Lernens durch den Einsatz von IuK im Bildungsbereich.

Unter Berücksichtigung des Zielgruppenaspekts ergeben sich im Wesentlichen vier Bildungsbereiche:

- vorschulisches, schulisches und außerschulisches Lernen (Kinder, Jugendliche)
- berufliches Lernen (Auszubildende und Studierende)
- berufsbegleitendes Lernen
- außerberufliches Lernen

In der aktuellen Version (2005) setzt der „eEducation Masterplan Berlin“ im Bereich der schulischen Bildung, einschl. der Berücksichtigung der Volkshochschulen, an. Eine Entwicklung auf andere sich anbietende Bildungsbereiche wird angestrebt.

Für die Realisierung des „eEducation Masterplan Berlin“ lassen sich vier Thesen formulieren.

### These 1:

Der „eEducation Masterplan Berlin“ soll in seiner Spannweite dazu beitragen, dass lebensbegleitendes Lernen (Life Long Learning) als kulturelles Ziel gesellschaftlich akzeptiert wird.

### These 2:

Um die Ziele des „eEducation Masterplan Berlin“ erfolgreich umsetzen zu können, muss ein Bildungsangebot ausgeformt und vorgehalten werden, dessen Attraktivität sich die Lernenden nicht entziehen können.

### These 3:

Kommunikations- und Lernplattformen unterstützen durch ihre grenzenlose Verfügbarkeit das zentrale Bildungsziel der Verbesserung der Lernqualität durch den Einsatz digitaler Lernszenarien.

### These 4:

Der Erfolg des IT-gestützten<sup>3</sup> Lernens (eLearning, als Teil des „Blended Learning“)<sup>4</sup> hängt von folgenden Voraussetzungen ab:

- eLearning-Fähigkeit (Selbstlernkompetenz) beim Lernenden sicher stellen
- Produktion und Verfügbarkeit des Angebotes sicher stellen
- Nutzbarkeit des Angebotes durch den Lernenden sicher stellen

Die Erarbeitung des „eEducation Masterplan Berlin“ erfolgte in mehreren Schritten:

- Festlegen der IT-Kompetenzprofile für Lernende
- Festlegen der IT-Anforderungsprofile für pädagogisches Personal
- Erarbeitung eines Fortbildungskonzepts für das pädagogische Personal
- Erarbeitung von Strukturmodellen für den effizienten Einsatz von IT im Bildungsbereich
- Modelle für die technische Infrastruktur

## Lernen mit digitalen Medien

### Ausgangslage

Der eEducation-Masterplan Berlin wendet sich an alle Zielgruppen, die einen Beitrag zur Entwicklung der IT-Kompetenz als Teilbereich einer umfassenden Medienkompetenz von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen leisten. Dazu zählen insbesondere alle Träger der inneren und äußeren Schulangelegenheiten, die öffentlichen und freien Träger der Kinder- und Jugendarbeit, die Volkshochschulen und die Wirtschaft.

Das IT-Kompetenzprofil für Schülerinnen und Schüler (Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene) ist so aufbereitet, dass es eine Grundlage für die Entwicklung von Lehrplänen sowie Lehr- und Lernmaterialien bietet. Lehrenden und Lernenden sowie allen an deren Qualifizierung interessierten Gruppen werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung erfolgreich

<sup>3</sup> IT-gestütztes Lernen = Lernen durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechniken (IuK)

<sup>4</sup> Blended Learning: Darunter versteht man die sinnvolle Kombination von e-Learning Methoden und Tools mit der klassischen Präsenzlehre.

sprechend ergriffen werden können. Dieses gilt auch für die dafür notwendige IT-Infrastruktur.

In allen Fragen bezüglich der Ausstattung von Schulen sowie Schüler- und Lehrerarbeitsplätzen zu Hause und im Umfeld mit einer funktionalen IT-Infrastruktur (z. B. Produkte und Dienstleistungen) steht der „eEducation Masterplan Berlin“ als Anforderungsgrundlage bereit.

### IT-Kompetenzprofile für Schülerinnen und Schüler

Die zentrale Fragestellung des „eEducation Masterplan Berlin“ lautet: Über welche Kompetenzen bzgl. Informationstechnologie müssen Kinder, Jugendliche und Erwachsene verfügen, um am politischen, wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und kulturellen Leben in unserer Gesellschaft teilnehmen zu können? Aus der Beantwortung dieser Frage lässt sich der Bildungsauftrag für Schule, Wei-

terbildung, zu Hause und das jeweilige Umfeld ableiten.

Im „eEducation Masterplan Berlin“ wird bewusst nicht zwischen „alten“ und „neuen“ Medien unterschieden, da alle Informationen heute digital verarbeitet werden können. Der Abnehmer kann sie in der Regel digital und multimedial oder analog in Form von Büchern, Zeitungen, Handreichungen etc. nutzen.

Da sich Informationstechniken dynamisch entwickeln und in alle Lebensbereiche integriert sind, verdient die Vermittlung allgemeiner und langlebiger Grundlagen besondere Beachtung. Angesichts von Innovationszyklen, die kürzer sind als eine Schullaufbahn, ist z. B. eine bloße Schulung von Bedienerfertigkeiten für konkrete Systeme oder Geräte nicht ausreichend.

Das Konzept für den Erwerb von IT-Kompetenzen umfasst drei Kompetenzbereiche:

	Kompetenzbereich	Erläuterung
KB 1	Handhabung und Modellvorstellung	<i>Bedienen, modellieren, durchschauen</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktische Fähigkeiten; Bedienung der technischen Umgebung</li> <li>• Verfügung über grundlegende Konzepte und Vorstellungen, wie etwas funktioniert; Einsichten in Hintergründe und Zusammenhänge zwischen Bedienung und Funktion</li> </ul>
KB 2	Anwendung	<i>Sich informieren, selbst gestalten, kommunizieren</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgerichtete Nutzung, Bearbeitung von Arbeitsaufträgen; Einsatz als Medium oder Werkzeug im Lernprozess</li> <li>• Einsatzbereiche in der Lebens- und Berufswelt bzw. in Wissenschaft und Forschung</li> </ul>
KB 3	Soziokulturelle Reflexion	<i>Kritisch nutzen, analysieren, bewerten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestalterische, kritische, bewertende, gesellschaftliche Aspekte</li> <li>• Reflexion des Umgangs mit IT</li> </ul>

Jeder der obigen Kompetenzbereiche umfasst verschiedene Teilfähigkeiten und -fertigkeiten sowie Deskriptoren, anhand derer die Kompetenzbereiche erläutert werden. Die einzelnen Schulformen und die übrigen Anbieter von Bildung sollten diese Deskriptoren für die Gestaltung und Transparentmachung ihrer Arbeitsprozesse nutzen, kontinuierlich ergänzen und weiterentwickeln.

### IT-Anforderungsprofile für das pädagogische Personal

Um das Erreichen der IT-Kompetenzprofile der Schülerinnen und Schüler zu gewährleisten, muss eine entsprechende Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer sowie der Erzieherinnen und Erzieher gewährleistet sein.

Wegen der sich aus ihrem Berufsbild ergebenden speziellen IT-Anforderungen im pädagogischen

Bereich (dienstliche Beurteilungen, Beratung des pädagogischen Personals) müssen schulartübergreifend IT-Anforderungsprofile für Schulleiterinnen und Schulleiter und für Schulaufsichtsbearbeiterinnen und -beamte ebenfalls erstellt werden.

In vergleichbarer Weise werden Anforderungsprofile für die 1. und 2. Phase der Lehrerausbildung formuliert.

Es wird für das pädagogische Personal (Erzieher/innen, Lehrer/innen, Lehramtsanwärter/innen, Schulleitung und Schulaufsicht) eine gemeinsame Basis an Kompetenzen vorausgesetzt. Darüber hinaus werden für Lehrkräfte und das sonstige pädagogische Personal in unterschiedlichen Schulstufen und Funktionen differenzierte und weitergehende Kompetenzen benötigt. Entsprechendes gilt im Kern für die Anforderungen in der Erwachsenenbildung.

Die Basiskompetenzen setzen sich wie folgt zusammen:

Allgemeine Kompetenzbereiche		
	Kompetenzbereich	Erläuterung
KB 1	Handhabung und Modellvorstellung	<p><i>Probleme analysieren, abstrahieren, durchschauen, digitale Medien bedienen</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezielte Auswahl problemadäquater digitaler Medien</li> <li>• Kenntnis der Hintergründe und Zusammenhänge zwischen Problemlösung, Funktion und Bedienung</li> <li>• Praktische Fähigkeiten; Bedienung der technischen Umgebung</li> </ul>
KB 2	Anwendung	<p><i>Sich informieren, selbst gestalten, kommunizieren</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsatzbereiche in der Lebens- und Berufswelt, in Wissenschaft und Forschung sowie in pädagogischen Bereichen</li> <li>• Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen</li> <li>• Zielgerichteter und problemadäquater Einsatz für Vorbereitung, Initiierung und Nachbereitung von Lehr- und Lernprozessen</li> </ul>
KB 3	Soziokulturelle Reflexion	<p><i>Kritisch nutzen, beurteilen, bewerten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritische Bewertung pädagogischer, gestalterischer und gesellschaftlicher Aspekte</li> <li>• Reflexion des Umgangs mit Informations- und Kommunikationstechnik</li> <li>• Reflexion des Stellenwerts digitaler Medien und der Informations- und Kommunikationstechnik bei Lehr- und Lernprozessen</li> </ul>
KB 4	Pädagogisch-didaktisches Handeln	<p><i>Lernprozesse initiieren und begleiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handlungssituationen, Handlungsprozesse und Handlungsprodukte identifizieren und auswählen</li> <li>• Rahmenbedingungen zur Optimierung von Lernprozessen identifizieren und umsetzen</li> <li>• Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik als Lerngegenstand und als Lernmedium</li> </ul>

Neben diesen allgemeinen Kompetenzen müssen auch „besondere Kompetenzen“ vermittelt werden, die für das pädagogische Personal zum Standard gehören. Sie umfassen die Bereiche:

- Fachkompetenz
- Methodenkompetenz
- Sozialkompetenz
- Selbstkompetenz
- Organisations- und Verwaltungskompetenz
- Konzeptionelle Kompetenz

### IT-Qualifizierungsmaßnahmen für pädagogisches Personal

Um die beschriebenen IT-Anforderungsprofile und die dazu passenden Lernszenarien in dem erforderlichen Umfang zu gewährleisten, bedarf es einer zielgerichteten, gesamtstädtisch geplanten und zwischen der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport und den Aus- und Fortbildungseinrichtungen abgestimmten operativen Umsetzung der erforderlichen Qualifizierungsmaßnahmen.

Fortbildung muss so konzipiert werden, dass sie Motivation für den Einsatz der neuen Medien weckt, das Selbstbewusstsein stärkt und eine neue Lernkultur entwickeln hilft. Sie muss deshalb von der konkreten Unterrichtspraxis ausgehen und berufs begleitend eine enge Verbindung von Theorie und Praxis herstellen.

Die Wirksamkeit der Fortbildungen zum Einsatz von IT zeigt sich durch tatsächlich feststellbare Veränderungen in der Unterrichtspraxis. Dies ist durch geeignete Evaluationsinstrumente zu ermitteln.

### Modulares Fortbildungskonzept

Der unterrichtspraktische Einsatz von IT fordert gesicherte Kompetenzen. Dies betrifft über die informationstechnischen Kompetenzen hinaus die Fähigkeit zur Planung, Durchführung und Auswertung von Unterricht, der konsequent die Möglichkeiten der neuen Medien ausschöpft.

Zur Qualitätssicherung wurde ein Baukastensystem mit modularen Angeboten entworfen. Der Baukasten unterstützt die Zertifizierung von vier Qualifikationsstufen.

Die vier Qualifikationsstufen und deren Ziele sind:

Stufe	Bezeichnung	Handlungsziele
4	Multimedia-Master-Teacher	Entwicklung von Medienkonzepten
3	E-Learning-Tutor	Gestaltung von Blended Learning
2	Advanced-Multimedia-Teacher	Vertiefte Anwendung von Multimedia und Internet im Unterricht
1	Multimedia-Teacher	Unterrichtspraktische Nutzung von Multimedia und Internet

Jedes Modul wird zertifiziert.

Zertifiziert wird der Nachweis von erlangten Kompetenzen. Zur Qualitätssicherung werden in der Erwachsenenbildung bewährte Leistungsnachweise (Testmaterialien für Präsenz- und Onlineangebote) angewandt.



Wie in der nachfolgenden Übersicht der Fortbildungsmodulare zu sehen, bietet der Baukasten Pflichtmodule (rechte „Treppe“, dunkel unterlegt) und Wahlmodule. Für den Abschluss einer Stufe muss die erfolgreiche Teilnahme an allen erforderlichen Modulen einer Stufe mit dem „eEducation Pass Berlin“ nachgewiesen werden.

Bezeichnung	Ziel	Wahlmodule						Pflichtmodule			
Multimedia-Master-Teacher	Entwicklung von Medienkonzepten	IT-Betreuung III 20 Std D 10	Gestaltung von CMS II 20 Std D 9	Autoren-systeme 20 Std D 8	Audio- und Video-schnitt-technik 40 Std D 7	Drehbuch und Video-auf-nah-technik 40 Std D 6	Medien-päd. II Sucht-prävent. 10 Std D 5	Gestaltung von Medienkonzepten f. Bildungs-richtungen 10 Std. D 4	Moderation von Medienkonzept-entwicklung 10 Std. D 3	Dokumentation von Medienkonzept-entwicklung 10 Std. D 2	Evaluation von Medienkonzepten 10 Std. D 1
		E-Learning-Tutor	Gestaltung von Blended Learning	IT-Betreuung II 20 Std C 9	Gestaltung von CMS I 40 Std C 8	Digit. Bild-bear-beitung II 20 Std C 7	Tabell.kalkul. u. graf. Darst. II 20 Std C 6	Fachspezifische unterrichtspraktische Anwendungen II 20 Std C 5	Evaluation von Lernplattformen 10 Std. C 4	Konzeption und Gestaltung von Lernplattformen 10 Std. C 3	Didaktische Konzepte f. Lernplattformen 10 Std. C 2
Advanced-Multimedia-Teacher	Vertiefte Anwendung von Multimedia und Internet im Unterricht	IT-Betreuung I 20 Std B 9	Aspekte besonder.pädag. Förderung 10 Std B 8	Medien.päd. Internet und Freizeit 10 Std B 7	Med.päd. I Spiele 10 Std B 6	Fachspezifische unterrichtspraktische Anwendungen I 20 Std B 5	Hausaufgabengestaltung 10 Std. B 4	Anpassung von Softw. an Lernerbed./barrierefreie Zugänge 10 Std. B 3	Gestaltung von binnendiff. Lernarrangements 10 Std. B 2	Nutzung von Lernplattformen im Unterricht 10 Std. B 1	
		Multimedia-Teacher	Unterrichtspraktische Nutzung von Multimedia und Internet	Tabell.kalkul. u. graf. Darst. I 20 Std A 9	Lernen m. Edutainment 20 Std A 8	Digit. Bildbe-erbei-tung I 20 Std A 7	Recht 10 Std A 6	Anwendung von Lernsoftware im Unterricht 20 Std A 5	Präsen-tation 40 Std A 4	Internet Recherche 40 Std A 3	Textverar-beitung 40 Std A 2
Grundlagen der IT-Anwendung im Unterricht											
Bei den Zeitangaben wurde die maximale Kursdauer angegeben											

## **Didaktische und pädagogische Aspekte des Lernens mit digitalen Medien**

Um die beschriebenen IT-Kompetenzprofile der Lernenden in den Berliner Schulen in dem erforderlichen Umfang zu gewährleisten, bedarf es

- einer Verankerung der IT-Kompetenzprofile in den Rahmenplänen
- eines mediendidaktischen und medienpädagogischen Konzepts
- der Schaffung geeigneter Lernumgebungen
- der Schaffung von digitalen Lerninhalten (Content)
- der Schaffung von Kommunikations- und Lernplattformen
- einer begleitenden Evaluation.

### **Verankerung der IT-Kompetenzprofile in den Rahmenlehrplänen**

Sowohl in den derzeit gültigen als auch in den in Überarbeitung befindlichen Rahmenlehrplänen finden sich vielfältige Hinweise auf IT-Kompetenzen. Diese sind - in der Regel gebunden an fachliche Inhalte bzw. fachspezifische Kompetenzen - aus der IT-Sicht dort nicht systematisch und gebündelt aufgeführt.

Somit erhält der eEducation-Masterplan eine integrierende Funktion, da heute in allen Lebensbereichen über informationstechnische Kenntnisse und Methoden verfügt werden muss. Die Vernetzung der Fächer untereinander kann hier exemplarisch und mit dem Blick auf die moderne Lebenswelt vorgenommen werden.

### **Mediendidaktisches und medienpädagogisches Konzept**

Im Schulgesetz für das Land Berlin<sup>5</sup> wird neben der informations- und kommunikationstechnischen Bildung auch die Medienerziehung als Bildungs- und Erziehungsaufgabe der Schule benannt. Durch die Veröffentlichung der Konzeption „Medienerziehung in der Berliner Schule“<sup>6</sup> im Jahr 2003 wird die Bedeutung von Medienerziehung dokumentiert.

<sup>5</sup> „Schulgesetz für das Land Berlin“, 2004, § 12

<sup>6</sup> Medienerziehung in der Berliner Schule. Herausgeber: Landesinstitut für Schule und Medien im Auftrag der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport, 2. Auflage Oktober 2004

Das Konzept Medienerziehung in der Berliner Schule kann als Broschüre im LISUM – Alt-Friedrichsfelde 60, 10315 Berlin – bestellt werden. Darüber hinaus steht es auf dem Berliner Bildungsserver [www.bebis.de](http://www.bebis.de) und dem Server LISUM-Online [www.lisum.de](http://www.lisum.de) zum Herunterladen bereit.

### **Lernumgebungen für das Arbeiten mit digitalen Medien**

Ziel des „eEducation Masterplan Berlin“ ist es, die Steigerung der Qualität des Lernens durch den Einsatz von IT konsequent zu verfolgen und umzusetzen. Es ist absehbar, dass diese konsequente Umsetzung auch die Struktur der Bildungseinrichtungen sowohl in Bezug auf Inhalte, Methoden, Sozialformen und Organisation verbessern kann. Dies ist für die einzelnen Bildungsabschnitte spezifisch zu konkretisieren und aufeinander abzustimmen.

Dazu muss den Partnern im Bildungsprozess der Einsatz von IT als persönlicher Vorteil konsequent und konsistent vermittelt werden.

### **Modelle zur strukturellen Verbesserung des Zugangs zu den digitalen Medien**

Die bisherige Entwicklung des Zugangs zu den digitalen Medien in der Form ortsfester Zugänge wandelt sich zu einer Einführung mobiler IT-Arbeitsstationen mit funkgestützten Netzanbindungen. Ausdrücke erfolgen netzgestützt über dezentral verteilte Druckstationen. Dies gilt entsprechend für Beamer und andere Peripheriegeräte.

Ortsfeste, komplexe Lernarrangements wie Medien-, Musik- oder Wissenschaftslabors oder Lernbüros usw. werden hinsichtlich des IT-Einsatzes optimiert und bleiben für die Präsenzphasen im erforderlichen Umfang erhalten.

Es wird längerfristig angestrebt, allen Lernenden die Verfügung über ein eigenes, sowohl in der Schule als auch zu Hause einzusetzendes Notebook (oder vergleichbare Technik) zu ermöglichen.

Für die Verfügbarkeit einer Lern- und Kommunikationsplattform, einschließlich des virtuellen Raums für elektronische Post und Arbeitsergebnisse, muss eine entsprechende technische Infrastruktur aufgebaut werden.

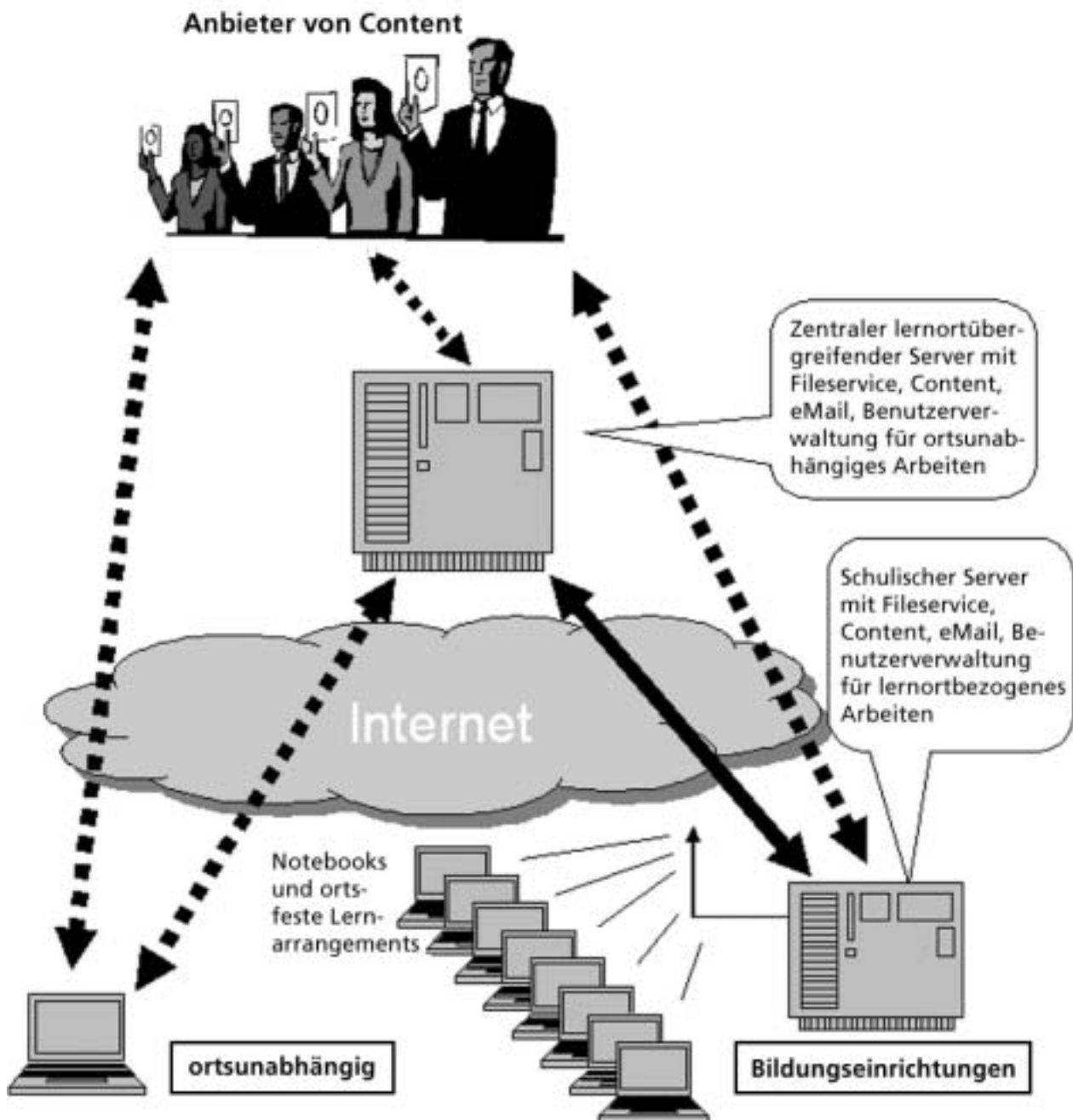
Vorgabe: Lernende und Lehrende - einschl. des gesamten pädagogischen Personals - haben ggf. mit

Unterstützung der schulenden bzw. verwaltenden Einrichtung dafür Sorge zu tragen, dass

- der Zugriff auf eigene Arbeitsergebnisse ortsflexibel möglich ist. Gleiches gilt für das Versenden von Informationen und Arbeitsergebnissen.

- der Zugriff auf Lernplattformen sowie den sich darauf befindlichen Content ortsflexibel möglich ist.

Die nachfolgende Skizze zeigt ein Beispiel für eine zentrale Lösung. Sie sieht sowohl einen zentralen, externen Serverzugang als auch einen lokalen Serverzugang mit den erforderlichen Funktionalitäten (Firewall, Contentfilter, Virenschutz etc.) sowie eine sichere Datenübertragung vor.



## IT-Ausstattung an Schulen

Ziel einer apparativen Gesamtplanung für die Nutzung von IT im Bildungsbereich zur Steigerung der Lernqualität ist die universelle und mobile Verfügbarkeit von geeigneten digitalen Assistenten – z. B. Notebooks, o. ä. – wobei die Schule lediglich die erforderliche Dateninfrastruktur bereit stellen müsste. Solange dieses Ziel nicht erreicht ist, muss versucht werden, sich diesem weitestgehend anzunähern. Dazu kann die Bereitstellung ortsflexibler IT in den Schulen beitragen, wodurch langfristig die jetzt noch üblichen, ortsgelassenen APCs (Arbeitsplatzcomputer) ersetzt werden, soweit dies praktikabel ist.

Grundlage aller Ausstattungsplanungen ist das mit den Zielen des Masterplans in Übereinstimmung befindliche Medienkonzept der Schule. Darin stellt jede Schule, ausgehend von fachlichen Zielen auf der Basis der vorgegebenen Bildungsstandards und im Einklang mit den entsprechenden Lehrplänen, dar, wie sie digitale Medien in den Unterricht integrieren und die digitale Kompetenz der Schülerinnen und Schüler fördern will.

Im Land Berlin werden derzeit in den öffentlichen allgemein bildenden Schulen etwa 28.000 Arbeitsplatzcomputer eingesetzt. Bei einer aktuellen Schülerpopulation von etwa 320.000 Schülerinnen und Schülern entspricht das einer Relation von unter 1:12.

Noch in diesem Jahr wird sich die Anzahl der Arbeitsplatzcomputer durch die Umsetzung der aktuellen Ausschreibungen um mindestens 4.000 erhöht haben. Mehr als 118 der rd. 750 öffentlichen allgemein bildenden Schulen erhalten einen Standardserver.

Eingesetzte Mittel in 2005: Mehr als 7.000.000 € aus Mitteln der Stiftung Deutsche Klassenlotterie Berlin, Mitteln der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport, europäischen Fördermitteln sowie Eigenanteilen der Bezirke.

## Umsetzung des „eEducation Masterplan Berlin“

Mit der Umsetzung des „eEducation Masterplan Berlin“ wird ab 2005 in Form des „Modellprojekt eEducation Masterplan Berlin - ModeM“) zügig begonnen.

In einem ersten Schritt werden die in diesem Masterplan beschriebenen Maßnahmen an rd. 100 der allgemein bildenden Berliner Schulen pilotiert.

Die evaluierten Ergebnisse werden dann in 2006 auf einen größeren Kreis von Schulen übertragen. Der „eEducation Masterplan Berlin“ muss sich dabei als alltags- und praxistauglich erweisen.

Die Umsetzung des „eEducation Masterplan Berlin“ wird in drei Phasen erfolgen:

1. Phase der Pilotierung und Sondierung
2. Phase der Implementierung
3. Phase der Verstetigung und Konsolidierung

Der Masterplan wird beginnend in diesem Jahr in insgesamt fünf Teilprojekten, z. T. auch gemeinsam mit Partnern pilotiert.

### Pilotierung des Masterplans ab August 2005

#### 1. Pilotierung:

Im Projekt „FeLS – Förderung eigenverantwortlichen Lernens durch Selbstlernarrangements“ werden Selbstlernmaterialien für das Fach Deutsch erstellt.

Beteiligte Schulen: 5.

Eingesetzte Mittel: rd. 50.000 €

#### 2. Pilotierung:

Im Rahmen des Projekts „Mediapolis-II“, das gemeinsam mit der Deutschen Telekom AG und den Lehrmittelverlagen Klett und Cornelsen durchgeführt wird, erhalten 5 Grundschulen, 10 SEK-I-Schulen und 5 gymnasiale Oberstufen eine hochwertige telekommunikative Anbindung sowie den Zugang zu Lernprogrammen für die Fächer Deutsch, Englisch, Mathematik und Französisch.

Beteiligte Schulen: 20

Eingesetzte Mittel: rd. 2.000.000 € bis 31.12.2006

#### 3. Pilotierung:

Im Rahmen des Projekts „Intel - Lehren für die Zukunft - online trainieren und gemeinsam lernen“ können Lehrerinnen und Lehrer sog. Lernpfade für sämtliche Unterrichtsfächer Unterricht bearbeiten,

die zur Verfügung gestellten Arbeitsmaterialien nutzen und sich in einem Forum austauschen. Drei Landesmoderatoren und das LISUM/Berlin unterstützen die Durchführung des Projekts.

Beteiligte Schulen: 80.

Eingesetzte Mittel in 2005: rd. 200.000 €

#### 4. Pilotierung (2 Projekte):

An mehreren Berliner Schulen in sozialen Brennpunkten sollen im Rahmen der Projekte „E-Xplora - e-learning in der Ganztagschule erkunden“ und „inter@aktiv Deutsch“ sowohl die Medienkompetenz als auch die Sprachkompetenz in Deutsch durch den Einsatz von IT gefördert werden. Die Besonderheit liegt darin, dass neben der Fortbildung von Lehrerinnen und Lehrern sowie Erzieherinnen und Erziehern nicht nur den beteiligten Schülerinnen und Schülern, sondern auch ihren Eltern Medien- und Sprachkompetenz vermittelt wird.

Beteiligte Schulen: mind. 10; Anzahl der beteiligten Personen: rd. 1.000

Eingesetzte Mittel in 2005: rd. 400.000 €

#### Fortbildung des pädagogischen Personals ab August 2005

Neben der Fortbildung in den fünf Pilotierungsprojekten werden noch in diesem Jahr über 150 IT-bezogene Lehrerfortbildungskurse nach dem Modulkonzept des Masterplans angeboten, die vom LISUM/Berlin koordiniert und im wesentlichen von den Berliner Volkshochschulen durchgeführt werden. Neben Präsenzveranstaltungen liegt der Schwerpunkt auf schulinterner Lehrerfortbildung (SchILF). Der Vorteil liegt darin, dass Lehrerinnen und Lehrer in ihren Schulen, in ihren Räumen, mit ihren Kolleginnen und Kollegen an ihren Computern zu ihnen genehmen Zeiten lernen können. Der Dozent/Betreuer kommt in die Schule und nicht umgekehrt. Die Wahl der zu buchenden Kurse wird den Lehrerinnen und Lehrern durch eine Selbstdiagnostik erleichtert, so dass nur die unbedingt notwendigen Kurse ausgewählt werden können.

Für die Berliner Schulen wird derzeit ein „IT-Qualitätssiegel“ erarbeitet, das Schulen für einen vorbildlichen IT-Einsatz im Unterricht verliehen wird. Eine der dazu notwendigen Voraussetzungen ist der IT-Kompetenzgrad der Lehrerinnen und Lehrer entsprechend den IT-Anforderungsprofilen aus dem Masterplan.

Ab dem nächsten Jahr ist die Einführung eines Gutscheinsystems für die Fortbildung der Berliner Lehrerinnen und Lehrer und Erzieherinnen und Erzieher geplant. Diese Gutscheine können dann bei verschiedenen Trägern eingelöst werden.

Eingesetzte Mittel: rd. 200.000 € in 2005.



Softskills und eLearning? Gesprächsführung, Konfliktmanagement, Teamleitung, Präsentation online lernen? Noch vor einem Jahr hätten wir diese Frage mit einem skeptischen ‚Das kann doch gar nicht funktionieren, diese Kompetenzen können nur ‚face to face‘ gelehrt und gelernt werden‘



Andrea Simon

beantwortet. Inzwischen sind wir eines Besseren belehrt worden. Wir haben die viermonatige Blended Learning Weiterbildung ProjektKOMM-online<sup>1</sup> entwickelt, sie mit 16 TeilnehmerInnen durchgeführt und dabei festgestellt, dass es nicht nur ‚funktioniert‘, sondern dass gerade im Mix aus Online- und Präsenzphasen Softskills praxisbezogener und teilnehmerInnenorientierter vermittelt werden können als in Präsenzseminaren. Mit der Lernplattform Moodle haben wir eine Lernumgebung vorgefunden, die technisch leicht zu handhaben ist und kommunikative Prozesse und teilnehmerInnenorientiertes Lernen unterstützt. Im folgenden Artikel werde ich unsere guten Erfahrungen beschreiben und Beispiele aus der Seminarpraxis geben.

### Unsere pädagogisch/didaktischen ‚Basics‘

Die Bildungsorganisation LIFE e.V.<sup>2</sup> ist dafür bekannt, berufliche Weiterbildung mit hoher Qualität anzubieten. Grundlage unserer Angebote im Bereich der Erwachsenenbildung ist die themenzentrierte Interaktion<sup>3</sup>.

Unser pädagogisches Team besteht aus erfahrenen Gruppenleiterinnen, die seit Jahren Trainings und Weiterbildungen für Führungskräfte, Teams, Hochschulabsolventinnen und Wiedereinsteigerinnen in den Beruf anbieten. Im Unterschied zu vielen On-

line-DozentInnen mussten wir uns methodisch-didaktisches Know How nicht erst aneignen. Das war mit Sicherheit ein großes Plus. Andererseits waren unsere Qualitätsanforderungen besonders hoch, denn wir hatten einen Ruf zu verlieren.

Welches waren unsere Qualitätsanforderungen, die wir in der Blended Learning Weiterbildung erfüllen wollten?

Lernenden/TeilnehmerInnen, die sich bei uns beruflich weiterbilden, geht es nicht nur um Wissenserwerb, viel mehr geht es ihnen um die Erweiterung ihrer Handlungskompetenz, um die Entwicklung von praktischen Handlungsalternativen, um persönliche Weiterentwicklung und um die Lösung von Problemen und komplexen Aufgaben, die ihren Ursprung in beruflichen Anforderungen haben.

Unsere Lernangebote und -arrangements sollten also anwendungs- und praxisbezogen sein, die berufliche Realität der TeilnehmerInnen integrieren können und problemlösungsorientiert vorgehen, in den Präsenzphasen ebenso wie beim eLearning. Darüber hinaus sollte auch online

- die einzelne Teilnehmerin sich mit ihren Erfahrungen und ihren Lernanliegen einbringen können;
- die Kooperation gefördert und die Interaktion zwischen den Gruppenmitgliedern als Teil des Lernprozesses wahr- und ernst genommen werden;
- die äußere Realität, unter denen Lernen stattfindet, nicht ausgeblendet werden.

### Facts and figures

ProjektKOMM-online steht für eine berufliche Weiterbildung in Projektmanagement, Kommunikation und Konfliktmanagement, Teamarbeit/Teamleitung, Präsentation und Veranstaltungsmanagement. Themen und Kompetenzen, die im modernen Berufsleben immer wichtiger werden.

Im Januar 2005 begannen wir mit 16 TeilnehmerInnen aus naturwissenschaftlichen und technischen Berufen, die Hälfte von ihnen war berufstätig, die andere Hälfte erwerbslos. Das Alter der TeilnehmerInnen lag zwischen 25 und 42 Jahren.

1 Die Weiterbildung wurde im Rahmen des EU-Projektes ‚Gendermainstreaming in der Informationsgesellschaft‘ entwickelt und durch das BMWA aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds gefördert.

2 [www.life-online.de](http://www.life-online.de)

3 Die themenzentrierte Interaktion nach Ruth C. Cohn ist ein pädagogisches Modell, das beim Lehren und Lernen die Bedürfnisse der Einzelnen, die Interaktion innerhalb der Gruppe, das gemeinsame Lernanliegen und das Lernumfeld gleichermaßen berücksichtigt. [www.ruth-cohn-institute.org](http://www.ruth-cohn-institute.org)

Sicherer Umgang mit dem Computer war Voraussetzung für die Teilnahme an der Weiterbildung. In der ersten Woche erhielten die Teilnehmerinnen eine Einführung in Medienkompetenz und in die Geheimnisse von Moodle.

Alle Module der Weiterbildung bestanden aus Präsenz- und Onlinephasen. Je nach thematischem Schwerpunkt hatte die Onlinephase eine andere Funktion: Mal diente sie der persönlichen Vorbereitung auf ein Präsenzseminar (Modul Präsentieren und Veranstaltungsmanagement), mal war sie Ort für intensives individuelles Einzelcoaching (Modul Kommunikation/ Konfliktmanagement), mal diente sie der Auseinandersetzung mit verschiedenen Theorien und der Reflexion eigener Erfahrungen (Modul Teamarbeit/ Teamleitung).

Den größten Teil der Weiterbildung konnten die Teilnehmerinnen von ihrem PC zuhause, vom Büro oder von unterwegs aus absolvieren. Präsenz in Seminaren war da gefordert, wo es um persönliches Auftreten, Gestik, Mimik, Körpersprache, ‚face to face‘ Kommunikation oder die Analyse und Steuerung realer Teamprozesse am Beispiel der Lerngruppe ging. Die Weiterbildung war folgendermaßen aufgebaut:

Modul, Wochen	Online- stunden	Präsenz- stunden
Medienkompetenz, 1 Woche	10	16
Kommunikation/ Konflikt- management, 4 Wochen	40	32
Teamarbeit/ Teamleitung, 2 Wochen	20	16
Projektmanagement, 5 Wochen	50	32
Veranstaltungsmanage- ment, 3 Wochen	30	16
Präsentieren, 2 Wochen	20	16



Rotraud Flindt

Während der Onlinephasen erarbeiteten sich die Teilnehmerinnen Wissen anhand des zur Verfügung stehenden Lehrmaterials (Word- und PDF-Dateien, Powerpointpräsentationen, Links), sie bearbeiteten alleine oder in virtuellen Teams Aufgaben, stellten ihre Ergebnisse

in Foren oder Workshops vor, nahmen aufeinander Bezug und diskutierten in Chats und Wikis miteinander.

Jedes Modul wurde von einer Dozentin begleitet, die das Präsenzseminar leitete und die entsprechende Onlinephase moderierte.

### Softskills online – so kann's gehen

Die folgenden Beispiele stammen aus dem zweiwöchigen Modul „Präsentieren“, das ich geleitet und online moderiert habe. Sie sollen verdeutlichen, wie wir die oben beschriebenen didaktischen Qualitätsanforderungen in unserer Weiterbildung praktisch umgesetzt haben.

Das zweiwöchige Modul „Präsentieren“ teilte sich zeitlich in 20 Onlinestunden (10 Stunden pro Woche) und 16 Präsenzstunden (am Ende des Moduls) auf. In den beiden Online-Wochen erarbeiteten sich die Teilnehmerinnen die Grundlagen von Visualisierung und Präsentation. Sie konnten selber Folien erstellen, sich über ihre Erfahrungen austauschen, sich gegenseitig beraten und ihren eigenen Präsentationsstil weiterentwickeln. Gleichzeitig dienten die Skripte, Aufgaben und Übungen auch der persönlichen Vorbereitung jeder einzelnen Teilnehmerin auf ihre Präsentation, die sie während des abschließenden Präsenzseminars zeigen sollte.

Die Themen, die während der beiden Online-Wochen bearbeitet wurden, waren:

- Gelungene und misslungene Präsentationen - Erfahrungen reflektieren und austauschen
- Das Auge lernt mit: Grundlagen der Visualisierung, Einsatz von Farben, Grafiken und Gestaltungselementen, Textgestaltung, visuelle Hilfsmittel
- Powerpointpräsentationen - im Workshop mein Wissen anwenden

- Die erfolgreiche Präsentation beginnt mit der Vorbereitung
- Beim Präsentieren präsent sein
- Was tun wenn – Störungen, Pech und Pannen beim Präsentieren

### Erste Qualitätsanforderung

*Die einzelne Teilnehmerin kann sich mit ihren Erfahrungen und Lernanliegen einbringen*

Damit alle Teilnehmerinnen die Bearbeitung der Aufgaben ihrem individuellen Zeitplan anpassen konnten (einige waren am Wochenende 10 Stunden online, andere abends täglich 2 Stunden, wieder andere schauten morgens noch mal kurz auf die Lernplattform, bevor sie ins Büro gingen...), schaltete ich bereits am ersten Tag des Seminars alle Materialien und Aufgaben für die folgenden zwei Wochen frei.

Gleich zu Beginn des ersten Blocks – „*Gelungene und misslungene Präsentationen - Erfahrungen reflektieren und austauschen*“ - sollten die Teilnehmerinnen eine Aufgabe bearbeiten.

#### Erfahrungen reflektieren und austauschen

Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, um sich zu erinnern:

1. An einen eigenen Vortrag, ein Referat oder eine Präsentation, mit der Sie zufrieden waren, an die Sie gerne zurückdenken.
2. An einen eigenen Vortrag/ Referat/ Präsentation, die schwierig war, mit der Sie nicht zufrieden waren.

Beschreiben Sie Ihre Erfahrungen in den beiden Foren ‚Gelungene Präsentationen‘ und ‚Misslungene Präsentationen‘. Bitte orientieren Sie sich bei Ihrer Reflexion am Arbeitsblatt ‚Leitfaden Präsentationserfahrungen.‘

Der Leitfaden war wichtig, um die Reflexionsebenen miteinander vergleichbar zu machen und von vornherein bestimmte Informationen, wie Kontext der Präsentation, Zielgruppe u. ä. abzufragen.

#### Leitfaden Präsentationserfahrungen

Für die Reflexion der gelungenen und misslungenen Präsentationserfahrungen orientieren Sie sich bitte an dem folgenden Leitfaden:

- Kurze Beschreibung des Anlasses, der Rahmenbedingungen, der ZuhörerInnen usw. (damit sich die Leserinnen ein Bild machen können)
- Thema und Ablauf der Präsentation
- Was lief gut/ schlecht?
- Warum schätzen Sie die Präsentation als gelungen/ misslungen ein?
- Welche Konsequenzen haben Sie im Anschluss an die Präsentation gezogen? Oder ziehen Sie heute?

In den **Forenbeiträgen** ‚Gelungene/ Misslungene Präsentationen‘ stellten die Teilnehmerinnen nicht nur ihre eigenen Präsentationen dar, sondern gaben sich auch gegenseitig Rückmeldung, stellten Fragen aneinander und an die Moderatorin. Dadurch wurden nicht nur Erfahrungen reflektiert, sondern bereits individuelle Lernanliegen formuliert und Themen benannt, die im Seminar vertieft werden sollten.

In einem anschließenden **Online-Brainstorming** zum Thema ‚Was ich in diesem Seminar lernen möchte‘ konnten die Teilnehmerinnen ihre persönlichen Interessen an einzelnen Facetten des Themas Präsentation auf virtuelle Moderationskarten schreiben, die dann entsprechend den von mir vorgegebenen Überschriften durch das Brainstormingtool sortiert wurden. Eine sehr komfortable Form des Brainstorming!

Ich konnte mich in der Folge gut auf die Ergebnisse beziehen und auf die meisten der formulierten Wünsche eingehen. Wichtig dabei, wie auch im Präsenzseminar: Die Beiträge nicht nur clustern, sondern am Ende auch übersichtlich zusammenfassen und klären, welche Themen und Lernanliegen im Seminar bearbeitet werden können und welche nicht.

## Zweite Qualitätsanforderung

### *Kommunikation und Kontakt fördern*

Moodle stellt eine Vielzahl von Tools zur Verfügung, über die die TeilnehmerInnen miteinander und mit der Moderatorin kommunizieren können. Angefangen bei der Möglichkeit, ein eigenes Portraitfoto auf die Plattform zu laden, das dann bei jedem Beitrag sichtbar ist. Eine Kleinigkeit, die jedoch die Online-Kommunikation persönlicher und direkter macht.

Wie im ‚wahren‘ Leben gibt es bei Moodle die Möglichkeit, öffentlich zu kommunizieren - über **Foren** oder **Chats** -, aber auch privat: in geschützten Kommunikationräumen, wie **Dialog** und **Journal**, die nur ausgewählten Personen offen stehen. Für Softskill-Seminare unverzichtbar, wenn es um Feedback oder Coaching zu persönlichen Fragestellungen und Problemen oder um organisations-/ arbeitgeberinterne Informationen geht, die nicht an die Öffentlichkeit gelangen sollen.

Ein Tool, das unstrukturiertes, manchmal auch chaotisches Kommunizieren miteinander ermöglicht, ist das **Wiki**. Alle schreiben gemeinsam an einem Text, können Ergänzungen zu den Gedanken anderer anbringen, eigene Erfahrungen beisteuern, was dazwischen schreiben. Ein Tool zum Sammeln von Ideen oder auch Rezepten, wie das LampenfieberWiki, das im Präsentationsmodul entstand:

### **Was tun bei Lampenfieber?**

Lampenfieber und Aufregung, bevor die Präsentation losgeht, kennen wahrscheinlich alle. Unangenehm sind die Symptome, die Lampenfieber auslöst: Schweißausbrüche, rot werden, zitternde Hände, Kloß im Hals – jede reagiert da anders. Andererseits können Aufregung und Lampenfieber auch wach machen und unsere Aufmerksamkeit schärfen. Aber nur, wenn sie sich in Maßen halten. Meistens kennen wir unsere Symptome gut und auch die Situationen, die Lampenfieber auslösen und wir haben Rezepte, die mehr oder weniger helfen, je nach Grad der Aufregung.

Welche Situationen lösen bei Ihnen Lampenfieber aus? Und: was hilft Ihnen dann?

Schreiben Sie bitte Ihre Erfahrungen und Ihre ‚Rezepte gegen das Lampenfieber‘ in dieses Wiki. Bestimmt ist das eine oder andere Rezept dabei, das auch andere inspiriert.

## Dritte Qualitätsanforderung

### *Anwendungsbezogenes lernen, Feedback geben und bekommen*

Selbsteinschätzung, Fremdeinschätzung, Bewertung von Beiträgen durch Moderatorin und TeilnehmerInnen - Feedback: Das taucht als didaktisches Prinzip bei Moodle immer wieder auf. Auch für das Lernen und Anwenden von Softskills ein unverzichtbares Prinzip. Da gibt es meistens kein ‚richtig‘ oder ‚falsch‘, sondern nur ein ‚angemessen‘ – dem Kontext, den eigenen Zielen, den ZuhörerInnen, den GesprächspartnerInnen.

Im Folgenden beschreibe ich den Einsatz des Moodle Tools **Workshop**, ein nicht ganz einfach zu handhabendes Tool, dessen Anwendung man unbedingt selber ausprobieren sollte, bevor man es im Seminar einsetzt, das aber aufgrund seiner Komplexität reflektierendes Lernen durch Selbstbewertung, qualitative Bewertung durch andere SeminarteilnehmerInnen und durch die Moderatorin ermöglicht. Die Selbst- und Fremdbewertung erfolgt nach vorher festgelegten oder gemeinsam erarbeiteten Kriterien, auf die sich alle bei ihrem Feedback beziehen müssen – im Falle des Präsentationsworkshops: Einsatz von Farben, Struktur/ Aufbau, Textgestaltung, Einsatz von Tabellen/ Diagrammen.

### **Workshop – mein Wissen anwenden**

In diesem Workshop können Sie Ihr Wissen über Visualisierung anwenden. Sie sollen eine eigene Visualisierung herstellen. Die ‚Handlung‘, die im Aufgabentext ‚Präsentation für actipäd‘ beschrieben wird, ist erfunden, die Aufgabe als solche ist durchaus realistisch:

Machen Sie aus einem kurzen Text, der die wichtigsten Daten eines Unternehmens beschreibt, eine ansprechende Visualisierung für eine Unternehmenspräsentation.

Zu den verschiedenen Aspekten Ihrer Arbeit erhalten Sie von mir und zwei Seminarteilnehmerinnen jeweils ein individuelles Feedback.

Als Arbeitsmaterialien erhielten die Teilnehmerinnen

- eine Beschreibung der ‚Rahmenhandlung‘ ihrer Präsentation
- eine Seite Textinformation über die fiktive Firma als Grundlage für die Visualisierung

- eine Beschreibung des technischen und zeitlichen Ablaufs des Workshoptools.

Weder die Anzahl der *Powerpointfolien* noch die Art der Gestaltung noch die Farben waren vorgegeben. Es galt für die TeilnehmerInnen, all das anzuwenden, was sie sich in den Tagen zuvor alleine und im Austausch miteinander und mit der Moderatorin erarbeitet hatten.

Das Workshoptool ist in einzelne Arbeitsschritte aufgeteilt, die Zeitvorgaben müssen strikt eingehalten werden:

1. Schritt - Hochladen der eigenen Lösung / Visualisierung
2. Schritt - Bewertung der eigenen Lösung
3. Schritt - Bewertung von zwei fremden Lösungen
4. Schritt - Bewertung aller Lösungen durch die Moderatorin

Bis zu diesem Zeitpunkt sieht nur die Moderatorin die Lösungen aller. Die TeilnehmerInnen sehen nur ihre eigene und die ihnen durch das Tool nach dem Zufallsprinzip zugeteilten fremden Lösungen. Erst wenn alle Lösungen eingestellt und bewertet worden sind, können alle alles sehen. Dadurch bleiben Neugierde und Spannung bis zum Ende hoch. Das Lernen voneinander zum einen durch Feedback, zum anderen durch das Aufzeigen alternativer Lösungswege ist bei diesem Tool enorm. Es lohnt den Einsatz!

## Vierte Qualitätsanforderung

*Die äußere Realität miteinbeziehen: Online - nicht nur vorm Computer, sondern auch vorm Spiegel*

Ein Seminar übers Präsentieren wäre nur eine halbe Sache ohne *Präsenz*. Damit meine ich nicht nur das *Präsenzseminar* - Face to Face präsentieren üben und Feedback darauf zu bekommen, ist bei diesem Thema unverzichtbar -, sondern die persönliche *Präsenz*, ausgedrückt über Gestik, Mimik, Körpersprache, Stimme.

Wie kann Präsenz online gelernt, geübt werden? Wie kann die Wahrnehmung für die eigene Gestik, Mimik oder die Art zu sprechen über eLearning geschärft werden?

Ich bediente mich einer Methode, die wir alle aus Fitnesssendungen im Radio kennen: Die Übungen werden vorgegeben, die ZuhörerInnen können sie zeitgleich oder zeitversetzt zuhause ausprobieren. Ich stellte also eine Übung auf die Lernplattform und bat die TeilnehmerInnen, sie zuhause vor dem Spiegel oder mit ihren FreundInnen auszuprobieren:

### Haltungen, die Halt geben, Haltungen, die verunsichern

Es gibt Körperhaltungen, die geben Ihnen Halt und Stabilität, und es gibt Körperhaltungen, die nicht nur unsicher wirken, sondern auch Sie selbst verunsichern.

Die Übung ‚Haltung zeigen‘ soll Ihre Selbstwahrnehmung für Halt gebende und verunsichernde Haltungen schärfen. Probieren Sie die Übung vor dem Spiegel aus und beobachten Sie, wie Sie in welcher Haltung wirken und spüren Sie, wie Sie sich fühlen: sicher, selbstbewusst, angespannt, schüchtern...

Es geht dabei um die Schärfung der Selbstwahrnehmung. Die innere Haltung beeinflusst die äußere, aber das geht auch umgekehrt. Unsere äußere Haltung wirkt auch nach innen.

Auch diese Aufgabe hat keinen Abgabetermin, sondern soll Ihrer Vorbereitung auf Ihre Präsentation am 6. Mai dienen.

Die Aufgabe *Mach mal Pause* ist ein anderes Beispiel. Auch hier ging es um Selbstwahrnehmung:

### Mach mal Pause

Drucken Sie sich das Arbeitsmaterial ‚Pausen machen - Text zum Vorlesen‘ aus und markieren Sie auf dem Ausdruck Pausen an den Stellen, an denen Sie Ihnen sinnvoll erscheinen (die Pause vor einem Wort erzeugt Spannung, Pause nach einem Wort gibt Ruhe zum Nachdenken).

Dann lesen Sie den Text laut vor und bitten Sie eine Freundin, einen Freund, jemanden aus ihrer Familie Ihnen zuzuhören und Ihnen am Ende ihre Eindrücke rückzumelden. Lesen Sie mit Betonung und machen Sie an den markierten Stellen lange Pausen. Zählen Sie ‚21, 22‘, und lesen Sie erst dann weiter. Wahrscheinlich werden Ihnen selbst die Pausen wie eine Ewigkeit vorkommen, fragen sie Ihre ZuhörerInnen, wie sie das empfunden haben. Vergleichen Sie die Rückmeldung mit Ihrer eigenen Wahrnehmung.

Online-Lernen muss also nicht immer vor dem Computerbildschirm stattfinden. Gerade die Kombination aus Online-Aufgaben und Offline-Übungen/Lösungen, die dann online ausgewertet werden können, macht das eLearning interessant und schafft Verbindungen zwischen der virtuellen und der realen Welt. Hier kann noch viel entwickelt werden.



### Das sagen die Teilnehmerinnen

Zum Abschluss befragten wir die Teilnehmerinnen nach ihrer Bewertung der Weiterbildung. Nachdem wir ihnen vier Monate lang Feedback gegeben hatten, waren nun sie an der Reihe, uns Feedback zu geben. Im Folgenden eine Zusammenfassung ihrer Bewertungen und Anregungen, die auch für weitere Blended Learning Angebote interessant sind:

85% der Teilnehmerinnen bewerteten die Aufteilung der Weiterbildung zwischen Onlinephasen und Präsenzphasen als ‚sehr gut‘ bzw. ‚gut‘. Die Zeitvorgaben für die Bearbeitung der Onlineaufgaben waren für 54% ‚gut‘, für 38% ‚befriedigend‘.

93% der Teilnehmerinnen bewerteten die gegenseitige Wertschätzung und den Zusammenhalt in der Gruppe mit ‚sehr gut‘. Die Kommunikation in den Onlinephasen bewerteten 71% mit ‚sehr gut‘, 22% mit ‚gut‘. Als Gründe gaben die Teilnehmerinnen an, dass

- durch die wechselnden Teamzusammensetzungen eine Cliquenbildung verhindert,
- Wertschätzung und Anerkennung von den Moderatorinnen vorgelebt,
- durch den Aufbau der Weiterbildung (Kommunikation/ Konfliktmanagement zu Beginn) ein offenes und akzeptierendes Klima geschaffen wurde.

Überraschenderweise bewerteten die Teilnehmerinnen die **Methoden**, die während der Onlinephase eingesetzt wurden, zu 15% mit ‚sehr gut‘, zu 85% mit ‚gut‘. Mit so einem guten Ergebnis hatten wir bei unserer ersten Online Weiterbildung nicht gerechnet. Die gute Bedienbarkeit von Moodle wurde als Grund genannt. Ebenso die übersichtliche Aufteilung des screens in drei Blöcke. Die Vielfalt der möglichen Tools wurde sehr gelobt, aber auch darauf hingewiesen, nicht zu viele Moodle Optionen zu nutzen.

Befragt nach ihren Vorschlägen zur Verbesserung der Weiterbildung, gaben die Teilnehmerinnen folgende Empfehlungen:

### Empfehlungen der Teilnehmerinnen

- Jedes neue Modul sollte mit einer Präsenzphase beginnen (zum Kennen lernen der neuen Moderatorin, zum Vorstellen des Programms, zur Abstimmung gemeinsamer Termine)
- Die Aufgaben sollten rechtzeitig frei geschaltet werden
- Es sollte immer die Möglichkeit geben, Aufgaben nachzureichen
- Für berufstätige Teilnehmerinnen ist es wichtig, genügend Zeit zum Einreichen einer Aufgabe zu haben (manche konnten nur am Wochenende Online gehen)
- Chats brauchen einen Leitfaden und eine gute und klare Moderation. Bei mehr als 5 Teilnehmerinnen wird es leicht unübersichtlich
- Wenn eine Weiterbildung aus mehreren Teilen besteht, sollten die Module nicht nur dasselbe Erscheinungsbild haben, sondern sich auch in Aufbau und Struktur ähneln
- Auch wenn die Vielfalt der Moodle Tools anregend ist, sollten sie von den Moderatorinnen gezielt ausgewählt werden. Die methodisch-technische Vielfalt sollte nicht den Blick auf die Inhalte verstellen

Bereits veröffentlicht in: moodle@work - gemeinsam online lernen, Hrsg. v. Renate Jirrmann und Ralf Hilgenstock, Bonn, August 2005: 56ff.

E-Learning wird zunehmend in Bildungs- und Berufsbildungs-Institutionen eingesetzt. Die Möglichkeiten, E-Learning für viele Zielgruppen und Individuen nutzbar zu machen, ist jedoch davon abhängig, ob in der Entwicklung und Umsetzung der entsprechenden Angebote die unterschiedlichen Lern- und andere Lebens- oder biographische Voraussetzungen der Nutzer/innen berücksichtigt werden. Derzeit zu beobachtende Entwicklungen lassen darauf schließen, dass die häufig unter technischen Gesichtspunkten gestalteten Lernmedien, die Präsentation der Inhalte und die zielgruppenspezifische Didaktik dazu führen, dass Frauen oder z.B. Lernende aus anderen Kulturen nicht adäquat adressiert werden.



Lieselotte Hesberg

Dem entgegenzuwirken, ist unter anderem Ziel des Bildungsnetz Berlin: durch Qualifizierung und Beratung bei der Einführung von gender-adäquatem E-Learning in den am Bildungsnetz beteiligten Organisationen, durch Qualifizierung von Online-Tutoren/innen, durch eine entsprechende Lernplattform und durch Qualitätskriterien für genderadäquates E-Learning.

Die Chance für bisher nicht an E-Learning-Angeboten partizipierende Zielgruppen, sich an den Entwicklungen der Informations- und Wissensgesellschaft, insbesondere am lebenslangen Lernen, zu beteiligen, erhöht sich, wenn zielgruppenadäquate Angebote entwickelt werden. Hierzu gehört es, den Zugang zu technischen und finanziellen Ressourcen zu erleichtern, den Teilnehmenden vorab adäquate Angebote zum Erwerb von Medienkompetenzen zu bieten und die Angebote selbst zielgruppenadäquat zu gestalten.

Mit dem von uns entwickelten Kriterienkatalog für gender-adäquates E-Learning sollten derartige Zielsetzungen und Ansätze unterstützt werden.

Gender- bzw. zielgruppenadäquate E-Learning-Angebote zur Verfügung zu stellen, bedeutet, entsprechende Konzepte in eine (Weiter-)Bildungsorganisation zu integrieren. Gleichstellungsziele und Gender-Sensibilität können jedoch nicht durch ein einzelnes, von den übrigen Konzepten der Organi-

sation losgelöstes Angebot, erreicht werden. Vielmehr muss eine Organisation entsprechende Werte und Ziele entwickeln und diese in ihrem Selbstverständnis (der Corporate Identity) verankern. Dadurch werden die organisationalen Voraussetzungen geschaffen, um Unterschiede, Benachteiligungen oder Diskriminierungen zu identifizieren und gender gaps zu lokalisieren. Aus dieser Perspektive heraus kann dann eine adäquate Zielgruppenanalyse und Bedarfsermittlung durchgeführt werden, deren Ergebnisse schließlich in die Entwicklung eines Angebotes münden. Zielsetzung, Konzept und Umsetzung von gender-adäquaten Angeboten erfordern nicht zuletzt entsprechende Qualifikationen des Personals einer Organisation.

Der Katalog bezieht sich auf alle Formen des E-Learnings - auf CBT, WBT und Blended Learning. So wird z.B. in unterschiedlichen Bereichen betont, dass Internetressourcen zur Verfügung gestellt werden müssen, um das Lernangebot zu verbessern. Selbstverständlich gilt auch hier, dass Websites, auf die verwiesen wird, gender-adäquat gestaltet sein sollten. Die Qualität von CBT als die E-Learning-Methode, die weitgehend selbstorganisierte Lernprozesse (SOL) voraussetzt, liegt in der Gestaltung der Software und der Form, wie SOL-Prozesse durch die Software angeregt und begleitet werden. Grundsätzlich wird die Perspektive auf Blended-Learning-Prozesse gerichtet, da in dieser Mischform die Vorteile von E-Learning mit denen einer Präsenzveranstaltung verknüpft werden können und das Bedürfnis weiblicher Zielgruppen nach kommunikativen Lernumgebungen in sozialem Zusammenhang aufgegriffen wird.

Grundlage für die Entwicklung dieser Qualitätskriterien waren, neben einer ausführlichen Recherche und dem Vergleich verschiedener Qualitätsmanagement-Systeme, Evaluationsergebnisse aus unterschiedlichsten Fortbildungen für Frauen und Migrantinnen sowie die Ergebnisse der Trainings und Beratungen der Partnerinnen im Bildungsnetz Berlin.

Die Struktur des Kataloges orientiert sich am zeitlichen/organisatorischen Ablauf der Entwicklung von (Weiter-)Bildungs-Angeboten. Einbezogen werden alle Funktionsbereiche einer Organisation, die wesentlich an der Gestaltung der Kommunikations- sowie Lehr- und Lernprozesse beteiligt sind.

Download unter [www.bildungsnetz-berlin.de](http://www.bildungsnetz-berlin.de)



Individualisierung, Flexibilisierung und Modularisierung sind inzwischen häufig gebrauchte Stichworte im Rahmen der beruflichen (Weiter-) Bildung. Bisher sind sie jedoch kaum mit dem Bedarf von weiblichen Zielgruppen in Übereinstimmung gebracht worden. Das Selbstlernzentrum-IT (SLZ-IT) im FrauenComputerZentrumBerlin ist ein Berliner Modellprojekt, das diesen „blinden Fleck“ zum Ausgangspunkt neuer Lernstrategien und -arrangements für Mädchen und Frauen macht. Um dem digital divide entgegenzuwirken, geht die Nutzung neuer Technologien mit einem „empowerment“ der Lernenden einher.



Cornelia Carstens

### Veränderte Lernbedingungen

Die Notwendigkeit zum lebenslangen Lernen – als Folge des technischen und demografischen Wandels – bedingt, dass die berufliche (Weiter-)Bildung zukünftig stärker individuell, flexibel und modular realisiert wird. Das hat einschneidende Konsequenzen für Lernende, Lehrende und Lern-Arrangements, wie z.B.

- ▶ den Einsatz von Methoden und Instrumenten des selbstorganisierten Lernens (SOL) sowie von weiterentwickelten pädagogischen Formen wie Lernberatung, Coaching, Mentoring, Lernbegleitung,
- ▶ die zeitlich und thematisch wachsende Passgenauigkeit von Fortbildungen („just in time“ und „on demand“), die Flexibilisierung von Lernzeiten und Individualisierung von Lernzielplanung und -umsetzung,
- ▶ den zunehmenden Einsatz neuer Technologien und die Entwicklung neuer Lehr- und Lernmaterialien für CBT, WBT und insbesondere für E-Learning via Lernplattform.

Das SLZ-IT stellt für unterschiedliche weibliche Zielgruppen modellhaft Angebote zur Verfügung, die sowohl diesen neuen Lernbedingungen Rechnung tragen, als auch bildungskulturelle und soziale Voraussetzungen der Zielgruppen berücksichtigen.

Die neuen Anforderungen an Lehrende, Lernende und das Lern-Setting werden daher im SLZ-IT auf ihre Zielgruppen-Spezifika überprüft und in entsprechend zugeschnittene neue Lernangebote umgesetzt. Das SLZ-IT bietet dabei soviel Vielfalt und Freiheit wie möglich und so viel individuelle Beratung und Begleitung wie benötigt und gewünscht, damit jede Lernende ihren Fortbildungsbedarf punktgenau und flexibel decken kann.

### Am Bedarf orientiert lernen

Neben der Belegung von Grundlagen-Modulen und Workshops besteht im SLZ-IT die Möglichkeit, mit Hilfe ausgesuchter Lernmaterialien und – auf Wunsch – durch IT-Expertinnen begleitet eigenständig zu lernen. Ob allein, im „Tandem“ oder in der Gruppe können auf diese Weise bestimmte Funktionen eines Computerprogramms oder auch eine komplette Anwendung erlernt werden. Folgende Themengebiete bilden dabei den Schwerpunkt:

#### Hardware-Know-how

- PC-Grundlagen und Windows
- Office-Anwendungen, z.B. Word, Excel
- Internet und E-Mail
- Bürokommunikation und Arbeitsorganisation
- Web Publishing
- Bildbearbeitung, Grafik- und Layoutprogramme

#### Workshop- und Beratungsthemen

- Kompetenzbilanzierung
- Europäischer Computerführerschein (ECDL)
- IT-Berufsorientierung
- Bewerbungstraining, Assessment, Profiling
- Teamentwicklung
- Konflikt- und Beschwerdemanagement
- Selbst- und Zeitmanagement
- Projektmanagement

## Zwischen verschiedenen Lernformen wählen

Mit dem SLZ-IT wurde eine Lernumgebung geschaffen, die unterschiedliche Personengruppen in verschiedenen Lebenskontexten für ihre Kompetenzerweiterung nutzen können. Interessentinnen kommen mit gezielten Lernbedürfnissen oder nehmen eine Lernberatung zur Klärung des individuellen Fortbildungsbedarfs in Anspruch. Mit den Teilnehmerinnen werden eine Kompetenzbilanzierung sowie persönliche oder unternehmensspezifische Bildungspläne erarbeitet und auf Wunsch ein individuelles Angebotspaket zusammengestellt.

Je nach Kenntnisstand, verfügbarer Zeit und anderen Dingen, die den Alltag bestimmen, besucht eine Teilnehmerin das SLZ-IT über mehrere Wochen oder nur für einen halben Tag. Sie lernt vormittags, nachmittags oder abends. Sie wählt die Inhalte, die sie weiterbringen und die für sie passende Lernform, z.B.

- Selbstorganisiertes Lernen vor Ort oder E-Learning - mit oder ohne Fachbegleitung
- Individuelles Lernen oder in Lerngruppen
- Buchung von längeren Modulkursen oder von einzelnen Themenbausteinen, z.B. nur Word-Serienbriefe
- Teilnahme an praxis- und erfahrungsorientierten Workshops
- Nutzung von Lernberatung und -begleitung

Eine Besonderheit des SLZ-IT-Konzeptes ist die Verknüpfung von Selbstlern-Angeboten mit regelmäßig stattfindenden IT-Grundlagen-Modulen und praxisbezogenen IT-Workshops, die entweder spezifische Themen oder Zielgruppen ansprechen. E-Learning wird dabei grundsätzlich in der Form von Blended Learning angeboten.<sup>1</sup>

Um die eigenen Lernprozesse gut steuern und organisieren zu können, bedarf es bestimmter Schlüsselkompetenzen.

Entsprechende Angebote ergänzen die SLZ-IT-Fortbildungspalette. Gezielte Stärkung von Selbstlernkompetenzen bieten die Workshops zum Thema selbstorganisiertes Lernen (SOL) sowie die

<sup>1</sup> Das FCZB legt auch in diesem Bereich großen Wert auf Qualitätssicherung: Ebenso wie die gesamte Arbeit des FCZB und des SLZ-IT in diesem Jahr durch IqW (Lernerorientierte Qualitätstestierung für Weiterbildungseinrichtungen) zertifiziert wurde, hat sich das FCZB im Rahmen der Bildungsnetz-Partnerschaft um die Formulierung gendersensibler Qualitätskriterien für E-Learning bemüht und diese heute hier vorgestellt.

Unterstützung der Bildung von Lern-Tandems oder Lerngruppen. Individuelle Lernberatung und -begleitung der Selbstlernprozesse durch Beraterinnen sind jederzeit möglich. Teilnehmerinnen setzen sich mit ihren – häufig negativen schulischen – Lernerfahrungen auseinander, bilanzieren ihre Kompetenzen, definieren und formulieren ihren Bedarf und entwickeln entsprechende Lernpläne für sich – unter Einbeziehung ihrer jeweiligen Lebenssituation.



Da sowohl Teilnehmende als auch Lehrende sich in einem SOL-Rahmen neu orientieren (müssen), ihre Rollen und Möglichkeiten (neu) lernen müssen, ist das Angebot im SLZ-IT in der Anfangsphase darauf orientiert gewesen, durch starke Strukturvorgaben ein festes Lern-Setting zu bieten: Kurse, Workshops, feste Lernarrangements, durch Lehrende gesteuerte Lerngruppen. Das in diesem Rahmen entwickelte und „gelernte“ SOL-Verständnis entfaltet sich mittlerweile unter gelockerten Lernstrukturen: Teilnehmerinnen steuern ihr Lernen zunehmend selbst, Lehrende wachsen in die Rolle der Lern-Begleiterinnen.

Das Projekt wird laufend evaluiert, z.B. unter dem Gesichtspunkt, für welche Zielgruppen selbstorganisiertes Lernen wenig geeignet ist bzw. welche Trainingsmaßnahmen ggf. vorgeschaltet werden müssten, damit die Teilnehmerinnen längerfristig erfolgreich selbstorganisiertes Lernen praktizieren können.

Das SLZ-IT wird 2004-2006 durch den Europäischen Sozialfonds (ESF), den europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie durch die Berliner Senatsverwaltung für Wirtschaft, Arbeit und Frauen gefördert.

Das SLZ hat folgende Webadresse: <http://www.fczb.de/slz/>

Podiumsdiskussion:

## „Lernen im Internet – flexibel, preiswert, besser?“

*Podiumsgäste:*

**Cornelia Carstens**, FrauenComputerZentrumBerlin (FCZB)

**Nikolai Neufert**, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport

**Thomas Schmidt**, Lernende Region Appolonius/Helliwood Medienzentrum

**Thomas Seidel**, Cornelsen Verlag

**Andrea Simon**, LIFE e.V.

**Dr. Felicitas Tesch**, SPD, MdA

Moderation: **Petra Schwarz**



v.l.n.r.: C. Carstens, T. Schmidt, A. Simon, P. Schwarz, T. Seidel, Dr. F. Tesch, N. Neufert

Die Meinungen gingen auseinander bei dieser Abschlussdiskussion. Längst nicht alle Teilnehmenden auf dem Podium und im Publikum fanden, dass mit eLearning besser oder gar preiswerter gelernt werden könne. Einig war man sich bei anderen grundsätzlichen Punkten: Lernen mit den Neuen Medien eröffnet neue Lernmöglichkeiten und ist daher eine sinnvolle Ergänzung. Lernmedien wie Bücher werden dadurch aber noch lange nicht überflüssig sondern können sinnvoll mit den neuen Medien verknüpft werden.

Die Voraussetzung für erfolgreiches eLearning ist aber nicht nur Medienkompetenz, sondern Lernkompetenz allgemein. „Wie lerne ich lernen?“ Diese Frage stellt sich beim eLearning mit den individualisierten Lernprozessen noch viel dringlicher.

Probleme bei der Zertifizierung und Kontrolle von Lernprozessen sind bislang noch nicht zufriedenstellend gelöst. Und – zumindest in der Anfangs-

phase - seien seriöse und didaktisch hochwertige eLearning-Angebote nicht billiger als Präsenzunterricht. Als ein weiteres Problem wurde die Frage aufgeworfen, ob durch Lernplattformen „gläserne Teilnehmende“ geschaffen werden, da sämtliche Lernaktivitäten festgehalten und genau nach verfolgt werden können.



*„eLearning ist ein guter Zugang zu Bildung für Menschen, die ihn sonst nicht hätten“, Cornelia Carstens, FrauenComputerZentrumBerlin (FCZB)*

Cornelia Carstens vom FrauenComputerZentrumBerlin (FCZB) bestätigte die Notwendigkeit, den eigenen Lernprozess steuern zu können. Auch in der Erwachsenenbildung machten sich Defizite in der Lernkompetenz der Teilnehmerinnen bemerkbar; so ihre Erfahrung aus dem „Selbstlernzentrum IT“ des FrauenComputerZentrumsBerlin. Die technische Medienkompetenz der Teilnehmerinnen, gerade auch bei jüngeren Frauen, sei weniger ein Problem. Es fehle vielmehr an Selbstlernkompetenzen. Die Frage „Wie lerne ich lernen?“ müsste aber schon beantwortet sein, wenn man am Rechner sitzt und die Fülle an Informationen und Möglichkeiten des Mediums nutzen will. Eine Recherche mit hundert von Ergebnissen sei schnell zusammengesucht, wie aber sind diese Informationen zu bewerten und einzuordnen? Diese Fähigkeit fehle oft. Die Schule, so Cornelia Carstens, müsse deshalb das eigenständige Lernen stärker fördern, das Verknüpfen und Gewichten von Informationen. Dennoch halte sie eLearning für eine gute Zugangsmöglichkeit zu Bildungsprozessen, gerade für die Frauen, die hohe zeitliche Flexibilität schätzen.



*„Flexibler Lernen und eine individuelle Lernbiografie entwickeln“, Dr. Felicitas Tesch, SPD, MdA*

Die Berliner Schulen seien auf dem richtigen Weg, fand Dr. Felicitas Tesch, Bildungspolitische Sprecherin der SPD-Fraktion im Berliner Abgeordnetenhaus. Der größere Spielraum der einzelnen Schule, wie ihn das neue Berliner Schulgesetz vorsehe, sei auch eine Chance für eine flexiblere Unterrichtsgestaltung. Sie selbst fände eine Ausweitung der Projektstage sinnvoll. Lernen im Austausch mit anderen sei auch essenziell für den demokratischen Umgang miteinander. Zudem biete die Einführung der Ganztagschule die Möglichkeit, Kinder gezielt auf die Arbeit am Computer vorzubereiten, meinte die SPD-Politikerin.

Neue Medien im Unterricht einzusetzen, könne sehr wohl ein Motivationsschub für die SchülerInnen sein. So habe sie an einer Hauptschule ein Videoprojekt kennen gelernt: Eine Abschlussklasse habe für ihre Partnerschule in den USA ein Video erstellt und dazu eMails über die eigene Schule, den Bezirk und Berlin in Bildern umgesetzt. Dieses Projekt habe auch sonst Schreibunwillige auf Trab gebracht.



*„78 Prozent der Grundschüler/innen haben Zugang zu einem Computer, also rein damit in den Unterricht!“, Thomas Seidel, Cornelsen Verlag*

Der Computer ist für die meisten SchülerInnen ein Gegenstand des Alltagslebens geworden, stellte Thomas Seidel vom Cornelsen Verlag fest. Mit dieser Realität müsse man arbeiten, auch in der Schule. Computer dürften keinesfalls in den Keller weggepackt, sondern müssten mit sinnvoller Software in den Unterricht integriert werden. Ein Beispiel dafür sei die Moodle-Lernplattform des Bildungsnetz Berlin oder andere Anwendungen, auch aus dem Cornelsen Verlag. Bücher würden durch die Neuen Medien nicht verdrängt, sondern aufgewertet, so seine Erfahrung. Man verknüpfe neuerdings Printprodukte und das Internet mit so genannten Webcodes. Mit diesen Links könne man Buchinhalte im Internet weiter recherchieren.

*„Der Nutzeffekt von eLearning ist höher als normaler Unterricht“, Nikolai Neufert, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport*



„Wenn wir die Computer in die Schule bringen, denken manche, nun passieren Wunder.“ Das ist die Erfahrung von Nikolai Neufert. Er ist in der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport verantwortlich für den eEducation Masterplan Berlin. Mit diesem umfangreichen Programm soll in den nächsten Jahren das eLearning in den Berliner Schulen gefördert werden. Neben dem immensen technischen Aufwand gilt Neuferts Augenmerk den Lehrkräften. Sie müssten überzeugt werden, dass der Einsatz von Computern im Unterricht allen Beteiligten Nutzen bringe. Wunder könne man von eLearning und dem Einsatz moderner Informationstechnologie im Unterricht tatsächlich nicht erwarten, aber der Nutzeffekt ist höher als viele Lehrerinnen und Lehrer sich vorstellen können. Davon ist Nikolai Neufert überzeugt. Voraussetzung dafür ist natürlich, dass die Lehrkräfte diese Technologien sinnvoll in den Unterricht einbringen können. Dazu müssen sie das nötige Know How erwerben. Vielen, oft auch älteren LehrerInnen falle der Umstieg von der Tafel auf das Display schwer. Denn LehrerInnen, die seit Jahrzehnten ihren Unterricht oft vornehmlich mit Kreide und Tafel bestritten haben, könnten nicht auf einmal den Computer einsetzen, an dem sie manchmal noch weniger kompetent sind als ihre SchülerInnen. Aber gerade in der Verbindung von jahrelanger Lehr-Kompetenz und dem Einsatz der Neuen Medien sieht Nikolai Neufert eine Herausforderung und Chance. Wie solche Fortbildungen für die rund 35 000 Berliner Lehrkräfte zu organisieren und finanzieren seien, stellt die Schulbehörde allerdings noch vor Probleme. Klar ist, dass die Verwaltung das nicht allein tragen kann und die Kosten auch nicht den LehrerInnen aufgebürdet werden sollen. Nikolai Neufert setzt auf die Überzeugungskraft des Computers an sich. Wer mit dem Computer im Unterricht arbeitet, könne auf höhere Motivation der Schülerinnen und Schüler setzen. Computereinsatz in der Schule bedeute Imageverbesserung und eine Vereinfachung der Arbeit. Thomas Seidel verwies in diesem Zusammenhang auf Projekte im

IT-Bereich, in denen Lehrkräfte in ihrer Fortbildung von StudentInnen unterstützt werden.



*„Informelles Lernen in die Schule holen, zum Beispiel: das Jugendnetz Berlin“, Thomas Schmidt, Lernende Region Appolonius / Helliwood Medienzentrum*

Thomas Schmidt von der Lernenden Region Appolonius arbeitet mit Jugendlichen im außerschulischen Bereich zum Thema Neue Medien. Seiner Ansicht nach ist die Faszination der Jugendlichen für den Computer vorbei. Der Computer ist einerseits in der Jugendarbeit etabliert, aber andererseits gibt es nach wie vor Probleme beim Transfer von Medienkompetenz: Wie bekommt man eine Struktur in dieses ständig wachsende Gebiet an Soft- und Hardware, um Medienkompetenzen auszubilden? Und zum anderen: Wie lässt sich informelles Lernen von zuhause oder von Jugendfreizeiteinrichtungen in die Schule holen und mit klassischem Lernen verbinden? Dabei könnte die überforderte Schule, so Thomas Schmidt, in Berlin auf ein gut ausgebautes informelles Netz an Medienkompetenz zurückgreifen. Das Internetportal Jugendnetz Berlin ([www.jugendnetz-berlin.de](http://www.jugendnetz-berlin.de)) verfüge sowohl über eine inhaltliche wie auch eine regionale Struktur, um mit Schulen zum Thema Neue Medien zusammen zu arbeiten. Aber diese Kapazitäten werden von den Schulen bisher nur wenig genutzt.

*„Lehrkräfte zu guten eLearning-Konzepten befähigen“, Andrea Simon, LIFE e.V.*



Im Projekt KOMM-online haben Andrea Simon und Rotraud Flindt von LIFE e.V. mit jungen Naturwissenschaftlerinnen und Technikerinnen an ihrem Berufseinstieg gearbeitet. Kommuniziert wurde während der eLearning Phasen über eine Lernplattform, Tutorinnen begleiteten die Teilnehmerinnen individuell und unabhängig von Stundenplänen. In der Pilotphase, so Andrea Simon, ist solch ein eLearning-Projekt teurer als Präsenzver-

anstaltungen. „Denn gute Lernbegleitung kostet Zeit, also Geld“, so ihr Fazit.

Medienkompetenz in der Lehrer-Weiterbildung bedeutet für sie vor allem konzeptionelle Kompetenz. Zu der Frage: Wie kann man gute, bewährte Konzepte mit dem neuen Medium eLearning verknüpfen, könnten Train-the-Trainer-Programme entwickelt werden.

Natürlich bringt die Arbeit am Computer auch ein Datenschutz-Problem mit sich. Die Teilnehmerinnen auf einer Lernplattform sind transparent. Andrea Simon hat mit ihren Teilnehmerinnen klare Absprachen getroffen. „Was kontrolliert wird, wird angesagt“, war ihr Grundsatz. Auf der Plattform wurden öffentliche, für alle Teilnehmerinnen einsehbare, und private Bereiche festgelegt, so dass sich Teilnehmerinnen in einen Dialog ohne Dozentin begeben konnten. „Die gläserne Teilnehmerin ist nicht meins, und das lässt sich auch organisieren“, so Andrea Simon. Das gelte auch für die Dokumentation. Denn im Prinzip ließe sich wiederum alles, was im Projekt geschieht, abspeichern. „Teilnehmerinnen müssen private Daten vor einer endgültigen Dokumentation aber löschen können“, so Andrea Simon. Das gehöre zur Fairness dazu.



Wie Lernkontrolle und Zertifizierung im Zusammenhang mit den neuen Medien gestaltet werden können, darüber gab es durchaus kontroverse Ansichten. Durch die neuen Medien wird das „Schummeln“ einfacher, glauben manche und befürchten, dass Informationen einfach in Testate kopiert werden, ohne sie wirklich zu begreifen. Andererseits könnte die Darstellung des Prozesses bei der Lösung einer Aufgabe oder Problemstellung bei der selber Denken und Forschen gefragt sind Lernprozess und Lernnachweis zugleich sein. Lernkontrollen und Nachweise, da war man sich auf dem Podium einig, muss es auch im Zeitalter des digitalen Lernens geben. Hier gibt es noch viel Diskussions- und Entwicklungsbedarf.

## Kontaktadressen



Cornelia Carstens  
FrauenComputerZentrumBerlin e.V.  
Cuvrystr. 1, 10997 Berlin  
carstens@fczb.de

Dr. Karin Ernst  
Entdeckendes Lernen e.V.  
Neue Kantstr. 5, 14057 Berlin  
ernst@alles-virtuell.de

Rotraud Flindt  
LIFE e.V.  
Dircksenstr. 47, 10178 Berlin  
flindt@life-online.de

Lieselotte Hesberg  
FrauenComputerZentrumBerlin e.V.  
Cuvrystr. 1, 10997 Berlin  
hesberg@fczb.de

Nikolai Neufert  
Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport  
Beuthstr. 6-8, 10117 Berlin  
nikolai.neufert@senbjs.verwalt-berlin.de

Thomas Schmidt  
Lernende Region Appolonius  
Helliwood Medienzentrum  
Marchlewskistr. 27, 10243 Berlin  
schmidt@helliwood.de

Thomas Seidel  
Cornelsen Verlag  
Mecklenburgische Str. 53, 14197 Berlin  
thomas.seidel@cornelsen.de

Andrea Simon  
LIFE e.V.  
Dircksenstr. 47, 10178 Berlin  
simon@life-online.de

Dr. Felicitas Tesch  
Abgeordnetenhaus von Berlin, SPD  
Niederkirchnerstr.5, 10111 Berlin  
tesch@gp.tu-berlin.de

Angela Venth  
Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (DIE)  
Friedrich-Ebert-Allee 38, 53113 Bonn  
venth@die-bonn.de

LIFE e.V.  
Dircksenstr. 47, 10178 Berlin  
030.308798-14/16  
www.life-online.de

wannseeFORUM  
Wannseeheim für Jugendarbeit  
Hohenzollernstr. 14, 14109 Berlin  
www.wannseeforum.de





### Literatur:

Mader, W. (1977): Von der zerbrochenen Einheit des Lehrens und Lernens und den Schwierigkeiten einer didaktischen Theorie. In: Nuissl, E./Schiersmann, Chr./Siebert, H. (Hrsg.): Pluralisierung des Lehrens und Lernens. Bad Heilbrunn, S. 61-81

Metz-Göckel, S./Venth, A. (im Druck): Der Wandel der Bedingungen des Lehrens und Lernens: Die Gender-Diskussion. In: Peters, O. (Hrsg.): Grundlagen der Weiterbildung: Praxishilfen. Neuwied

Siebert, Horst (2003): Das Anregungspotential der Neurowissenschaften. In: REPORT. Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung Heft 3/2003, S. 9-13

Schrader, J./Berzbach, F. (2005): Empirische Lernforschung in der Erwachsenenbildung/Weiterbildung. Online im Internet: URL: [http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2005/schrader05\\_01.pdf](http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2005/schrader05_01.pdf)

Venth, A. (im Druck): Wenn Gender auf Didaktik trifft. Lernen und Lehre im Kontext sozialer Konstruktionen. In: REPORT. Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung Heft 3/2005

Campbell, Katy: The Web. Design for active learning. University of Alberta, Februar 1998. <http://webxtc.extension.ualberta.ca/documents/articles/activeLearning001.htm>

Horton, William: Designing Web-Based Training. How to teach anyone anything anywhere anytime. New York usw.: Wiley 2000.

Dougiamas, Martin, and Peter C. Taylor: Moodle: Using Learning Communities to Create an Open Source Course Management System. National Key Centre for Science and Mathematics Education, Curtin University of Technology, Australia, Refereed paper, presented at EDMEDIA 2003, Written December 2002, updated April 2003. <http://dougiamas.com/writing/edmedia2003/>

Behrendt, Erich / Ulmer, Philipp / Müller-Tamke, Wolfgang: Netzbasiertes Lernen in der beruflichen Praxis: Zur Bedeutung des Bildungspersonals. Bonn: BiBB 2004.

moodle@work – gemeinsam online lernen. Hrsg. v. Renate Jirrmann und Ralf Hilgenstock. Bonn, August 2005.

### Websites:

*Medizinische Simulation:*

<http://demo.dxrgroup.com/>

<http://mmcc.charite.de/projekte/meducase.htm>

*WBT-Demo:*

[http://www.webacad.de/index.cfm?web\\_nav=p\\_2000](http://www.webacad.de/index.cfm?web_nav=p_2000)

*Forschendes Lernen:*

<http://www.learner.org/jnorth>

<http://www.tulpengarten.entdeckendes-lernen.de>

*Moodle-Installationen und -Infos:*

<http://moodle.org>

<http://moodle.de>

<http://www.elearning-bnb.de>

<http://www.entdeckendes-lernen.de/moodle>

### Lernsoftware:

Tutan Chamun. Syrinx 1998, Systema 2001.

Sigmund Freud. United Soft Media 2000.

Physikus. Heureka/Klett 2000.

Ein kleines Stück Garten. Funsoft/Virgin Ltd. o.J.

Naturwissenschaften 4D. Glasklar Edition, Megastystems 2001.

Löwenzahn. Verschiedene CD-ROMs. Terzio ab 2000.

