
Themenheft Nr. 7: Medien in der Erziehungswissenschaft

Herausgegeben von Michael Kerres und Claudia de Witt

Editorial: Medien in der Erziehungswissenschaft

Michael Kerres und Claudia de Witt

Neue Medien finden in allen Bildungskontexten zunehmend Verwendung. Vor allem durch verschiedene staatliche Förderprogramme hat der Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre in der letzten Zeit deutlich zugenommen. Dabei sind ganze unterschiedliche Themen aufgegriffen und didaktisch aufbereitet worden. Und Erziehungswissenschaftler/innen sind an vielen Medienprojekten beteiligt, wenn es um die didaktische Konzeption und die Evaluation der Projekte geht.

Das Medienthema gewinnt in der Erziehungswissenschaft insgesamt an Bedeutung, wie man an Kongressen und der deutlich zunehmenden Anzahl an Publikationen erkennen kann. Im Unterschied zu der zunehmenden Reflexion der Medienthematik spielt der Medieneinsatz in der erziehungswissenschaftlichen Lehre allerdings eine relativ geringe Rolle. Die Nutzung digitaler Medien zur Vermittlung erziehungswissenschaftlicher Inhalte bzw. in der Auseinandersetzung mit erziehungswissenschaftlichen Inhalten bleibt insgesamt marginal.

Hinzu kommt, dass nicht zuletzt aufgrund der Zersplitterung der Erziehungswissenschaft in diverse Teildisziplinen entsprechende Medienaktivitäten von Erziehungswissenschaftler/innen wenig Binnen-Vernetzung aufweisen, ja vielfach in der eigenen Disziplin wenig bekannt sind bzw. wenig Austausch zwischen fachlich benachbarten Aktivitäten stattfindet.

In dieser Ausgabe soll der Fokus deswegen auf Medienprojekte mit erziehungswissenschaftlichen Lerninhalten gelegt werden: Welche Medien gibt es zu erziehungswissenschaftlichen Themen (in ihrer gesamten Bandbreite)? Wie sieht der Medieneinsatz in erziehungswissenschaftlichen Kontexten, der Lehreraus- und -weiterbildung, der Aus- und Weiterbildung in pädagogischen Diplom-Studiengängen aus? Dies waren Themen der 1. MEWISS-Tagung («Medien in der Erziehungswissenschaft») im Duisburg Learning Lab der Universität Duisburg-Essen, die gemeinsam mit der Sektion Medien- und Umweltpädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft organisiert wurde, und die in den folgenden Beiträgen diskutiert werden.

So thematisiert **Michael Kerres** den Status und die Probleme der Mediennutzung in der erziehungswissenschaftlichen Lehre an Hochschulen. Er stellt heraus, dass die Mediennutzung in der Erziehungswissenschaft notwendigerweise intensiviert werden muss, und zeigt mögliche Aktivitäten auf.

Winfried Marotzki, Arnd-Michael Nohl und Wolfgang Ortlepp stellen ein Konzept bildungstheoretisch orientierter Internetarbeit vor. Dafür formulieren sie zunächst drei Anliegen von Bildung und überführen dann dieses bildungstheoretische Modell

in ein didaktisches, um es als Grundlage für ein Internetprojekt mit Studierenden der Erziehungswissenschaft einzusetzen.

Das Entwicklungsprojekt «Studbene», das **Johannes Busse, Benno Volk und Christiane Schiersmann** vorstellen, bildet Studierende geistes- und sozialwissenschaftlicher Fächer zu Lernberater/innen für Neue Medien aus. Damit sollen eine «praxistaugliche Medienkompetenz» und «themenzentrierte Beratungskompetenz» vermittelt werden.

Ein weiterbildendes Online-Studienprogramm an einer Präsenzuniversität ist «Educational Media», dessen Idee, Konzeption und Umsetzung **Claudia de Witt** vorstellt. Es handelt sich dabei um ein berufsbegleitendes Masterprogramm zur Medienpädagogik und ihren interdisziplinären Bezügen.

Ricarda T. D. Reimer präsentiert ein webbasiertes Lernsetting im Design von «Blended Learning» in der Hochschule, um daran einen effizienten Einsatz technologiebasierter Lehr-/Lernprozesse zu zeigen.

Susanne Schumacher dokumentiert die Erfahrungen mit einer Online-Veranstaltung zum Thema «Zur Theorie des Unterrichts» im Rahmen der Lehrerbildung. Ihr Ziel ist es, traditionelle Hochschullehre mit einer E-Learning-Konzeption zu vergleichen und die Grenzen für den Medieneinsatz in der Erziehungswissenschaft aufzuzeigen.

Wir hoffen, dass wir mit dieser Ausgabe Anregungen und Impulse für den Medieneinsatz in der erziehungswissenschaftlichen Lehre geben können.



Michael Kerres

5.7.2003

Medien in der Erziehungswissenschaft: Status und Probleme

In allen Bildungskontexten sind in den letzten Jahren viele Medienprojekte initiiert worden, in denen die Möglichkeiten digitaler Medien für die Bildung untersucht werden und mit denen zum Teil weitreichende Hoffnungen auf die Erneuerung des Bildungswesens verknüpft sind. Zunehmend wird dabei deutlich, dass die neuen Medien keineswegs zuverlässig oder gar automatisch zu bestimmten Veränderungen im Bildungssektor führen und dass die Einführung neuer Medien nicht zu revolutionären Umwälzungen der Bildungsarbeit beitragen wird. Im Gegenteil – die Bildungspraxis – in allen Sektoren – hat «Lehrgeld» zahlen müssen: Viele Vorhaben haben ihre Erwartungen nicht vollständig erfüllen können, durchaus interessante und zukunftsweisende Vorzeigeprojekte stehen vor der Aufgabe der nachhaltigen Sicherung ihrer Entwicklungen. Die neuen Medien sind folglich kein «Treatment» für die Bildung, welches – richtig dosiert und appliziert – zuverlässig bestimmte «Behandlungserfolge» nach sich zieht. Für Erziehungswissenschaftler/innen relativ selbstverständlich: Es bedarf einer genauen didaktischen Planung und der Sicherung der organisatorischen Rahmenbedingungen, um die intendierten Effekte wahrscheinlich zu machen (Kerres 2003). Ich möchte im Folgenden auf den Status und die Probleme der Medienutzung in der Erziehungswissenschaft eingehen und zwar insbesondere in der erziehungswissenschaftlichen Lehre an Hochschulen. Dabei soll zunächst die Sicht der Studierenden und danach der Status der Aktivitäten bei Medienprojekten mit erziehungswissenschaftlicher Themenstellung betrachtet werden.

Nutzung neuer Medien im Studium

Das Deutsche Studentenwerk hat 2002 die Ergebnisse einer umfassenden Erhebung zu dem Thema: «Computernutzung und Neue Medien im Studium» vorgelegt (Middendorf 2002). Durchgeführt wurde die Studie von der HIS Hochschul-Informationssystem GmbH an einer repräsentativ ausgewählten Stichprobe an ca. 12.500 Studierenden an 269 Hochschulen in Deutschland. Insgesamt weist sie auf ein differenziertes Bild des individuellen Zugangs zu Computern und Neuen Medien bei Studierenden hin. In den Auswertungen zeigen sich grundsätzlich – und das über nahezu alle Auswertungen hinweg – zwei Variablen als statistisch bedeutsam: Es ist dies das Geschlecht und die Studienfachzugehörigkeit. Für uns interessant sind die Auswertungen auf Studienfachebene, d. h. wie gehen Studierende des Lehramtes bzw. der Fachrichtung Diplom-Pädagogik mit den neuen Medien um?

Intensität der Computernutzung

Zunächst nicht unerwartet: Im Vergleich der Fächergruppen unterliegt die PC-Nutzung dem Einfluss fachlicher Notwendigkeiten, d. h. in technik-affinen Fächern ist die Computernutzung intensiver, sowohl privat als auch studienbezogen. Die Studierenden der Pädagogik liegen dabei mit durchschnittlich elf Stunden pro Woche deutlich unter dem Durchschnitt von 14 Stunden, wobei sich übrigens etwa ein Drittel der Zeit auf Online-Aktivitäten bezieht.

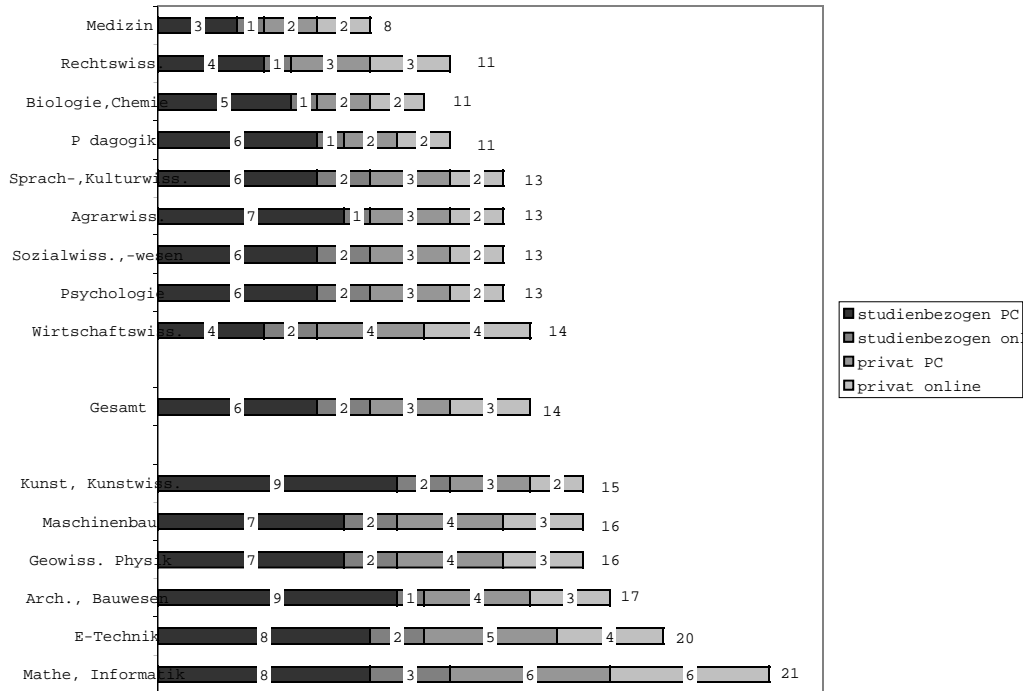


Abbildung 1: Computernutzung bei Studierenden in Deutschland (Quelle: Deutsches Studentenwerk 2002)

Anhand diverser Fragebogenitems wurden Fertigkeiten und Erfahrungen in der Computernutzung erfasst und zu vier Kompetenztypen gruppiert. Die Studierenden der Pädagogik bilden im Fächervergleich das Schlusslicht, wobei darauf hinzuweisen ist, dass auch in dieser Gruppe lediglich 7% über nur geringe/keine Kompetenz verfügen.

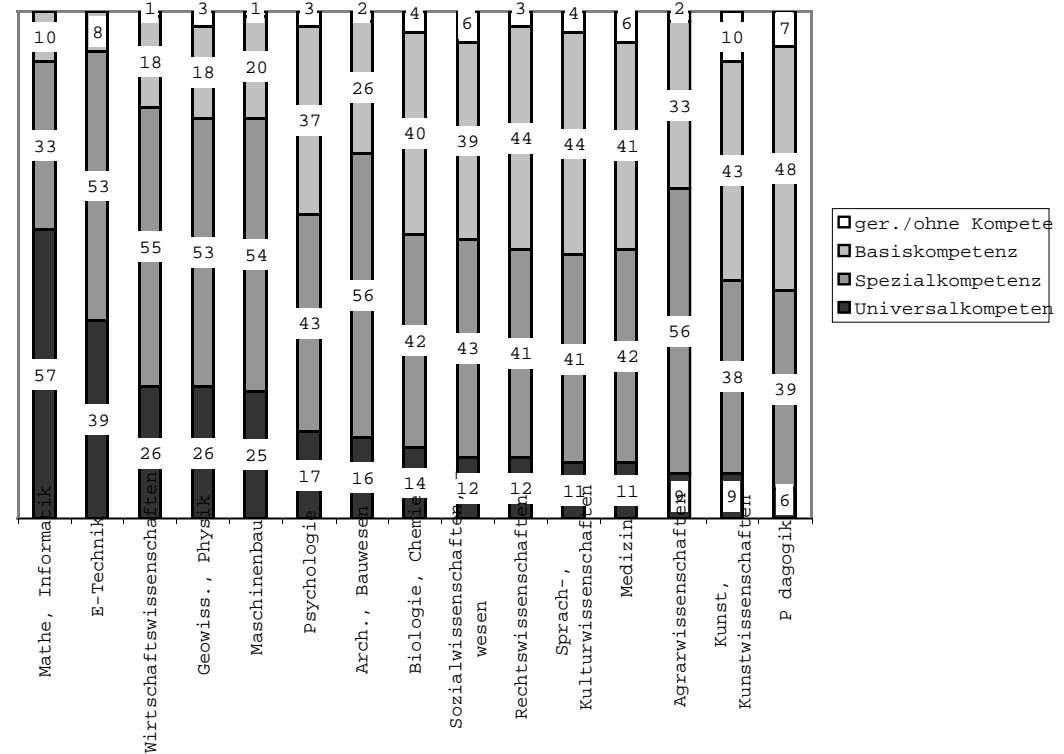


Abbildung 2: Fertigkeiten und Erfahrungen der Computernutzung (Quelle: Deutsches Studentenwerk 2002)

Die Studierenden wurden ausserdem gefragt, ob es in ihrem Bereich internetgestützte Lehrveranstaltungen an der Hochschule gibt, was etwa ein Viertel der Pädagogik-Studierenden bejaht. Kritisch erscheint der Befund, dass die Hälfte der Befragten angeben, sie wüssten nicht, ob es derartige Angebote an ihrer Hochschule gibt.

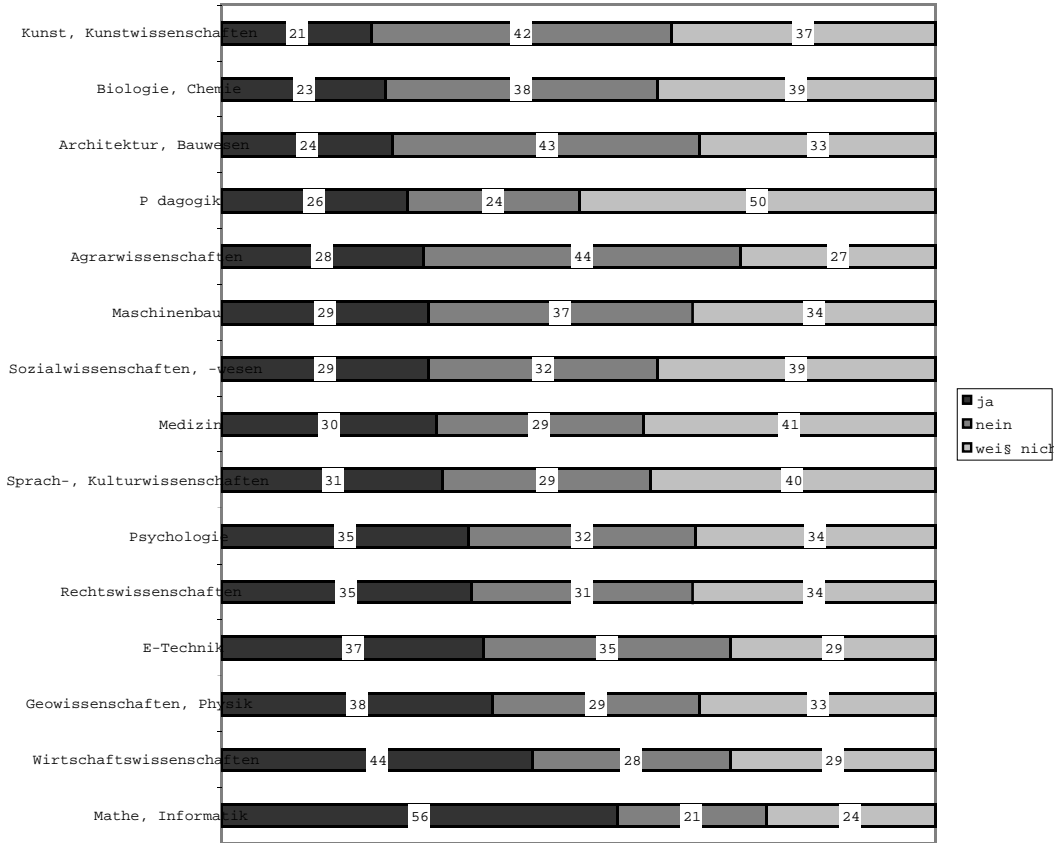


Abbildung 3: Verfügbarkeit internetgestützter Lernangebote (Quelle: Deutsches Studentenwerk 2002)

Die internetgestützten Lehrveranstaltungen werden als durchaus sinnvoll bewertet, allerdings liegt der Anteil der Studierenden, die das Angebot überhaupt kennen, bei Pädagogik-Studierenden mit 68% am unteren Ende der Fächergruppen.

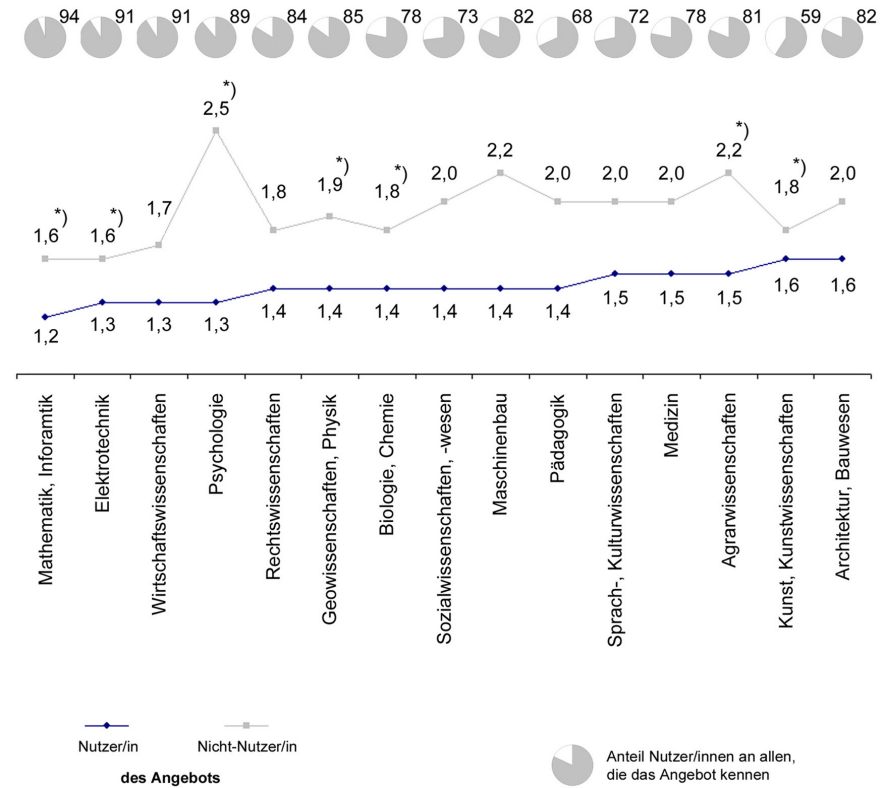


Abbildung 4: Nutzung internetgestützter Lernangebote (Quelle: Deutsches Studentenwerk 2002)

Verfügbare Lernanwendungen werden nicht besonders positiv wahrgenommen, allerdings erscheint der Unterschied zu anderen Fächern wenig aussagekräftig.

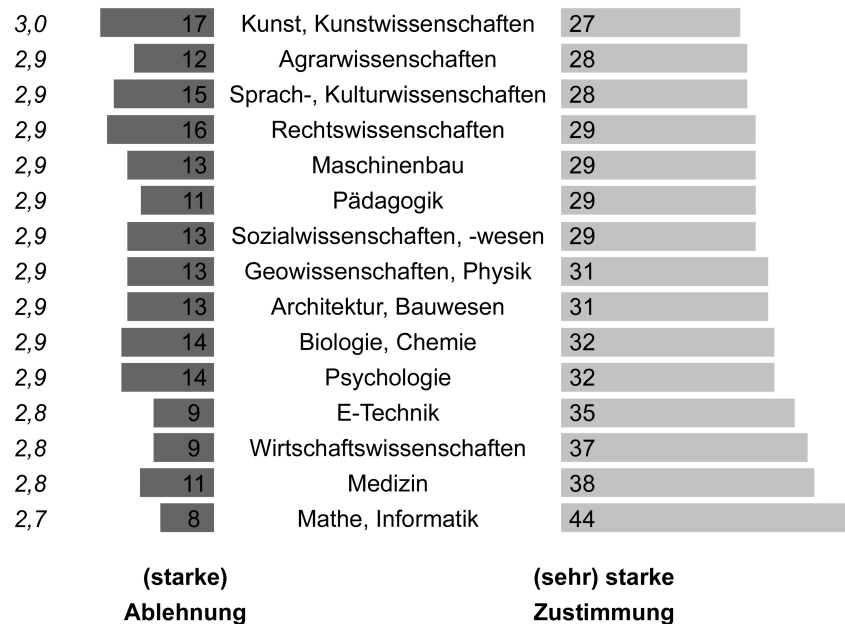


Abbildung 5: Bewertung internetgestützter Lernangebote (Quelle: Deutsches Studentenwerk 2002)

Bei der Geschlechtsvariablen zeigt sich ein insgesamt deutlicher und m. E. noch wenig erkundeter Effekt. Die Abweichungen zwischen den Geschlechtern sind in den technikaffinen Fächern grösser als in den technikfernen Studienfächern. In der Pädagogik kommen die Unterschiede zwischen den Geschlechtern deutlich weniger zum Tragen als in anderen Fächern. Die Diskrepanz zwischen männlichen und weiblichen Studierenden in der Computernutzung ist hier vergleichsweise gering.

Ohne Bedeutung für die PC-Nutzungsquote sind Merkmale wie soziale Herkunft, Einkommen und schulischer Abschluss der Eltern, Familienstand der Studierenden, Art und Bundesland der Hochschule bzw. ob die Studierenden ein Teilzeit- oder Vollzeitstudium absolvieren.

Die Studie nimmt in der Zusammenfassung explizit zu dem «schlechten» Abschneiden der Pädagogik-Studierenden Stellung:

«In der Rangfolge der Fächergruppen nehmen Studierende der Pädagogik (Erziehungswissenschaften/ Lehramt) bei mehreren der untersuchten Merkmale (PC-Kompetenz, Einsicht in die Nützlichkeit von Computeranwendungen für das Studium, Einstellung zu computer-gestützten Lernprogrammen) hintere Positionen ein. Insbesondere für die Studierenden unter ihnen, die später ein Lehramt ausüben werden, stehen diese Befunde im Widerspruch zu ihrer künftigen Rolle als Vermittler/innen moderner Kulturtechniken bzw. als Moderator/innen zwischen den Generationen. Unabhängig von der angestrebten Schulstufe bzw. den zu unterrichtenden Fächern sind für angehende Lehrerinnen und Lehrer computerbezogene Fähigkeiten, die über Basisanwendungen kaum hinaus gehen, und Vorbehalte gegenüber computer-gestützten Lernprogrammen nicht akzeptabel» (Middendorf 2002, 67).

Diese Interpretation erscheint durch das vorgelegte Datenmaterial nicht gestützt. Tatsächlich bleibt der Befund, dass die Computer- und Medien-nutzung in der Pädagogik gering ist und dass damit einhergehend die Kenntnisse und Fertigkeiten der Studierenden geringer ausgeprägt sind als in anderen Fächergruppen. Es ist aber nicht der Fall, dass die Pädagogik-Studierenden überwiegend über *keine* IT-Qualifikationen verfügen und Computer ablehnen würden, auch ihre Einstellung zu mediengestützten Lernanwendungen weicht nur marginal von der anderer Fächer ab.

Die Schlussfolgerung und weiterführende Hypothese lautet: Die Computernutzung im Kontext eines Pädagogik-Studium ist geringer als in anderen (auch vergleichbaren) Studiengängen und die Studierenden werden in ihrem Studium selten mit den Möglichkeiten der neuen Technologien konfrontiert. Dies könnte daran liegen, dass Pädagogik-Studierenden kaum Möglichkeiten geboten werden, mit entsprechenden fachbezogenen Anwendungen in Kontakt zu kommen.

Projekte zur Erziehungswissenschaft

Im nächsten Schritt soll deswegen untersucht werden, wie sich die Projektaktivitäten in der Erziehungswissenschaft darstellen. Es geht dabei um solche Projekte, die Medien für den Einsatz in der erziehungswissenschaftlichen Lehre entwickeln und erproben. Bei der Förderung von Medienprojekten sind EU-Projekte, die nationale Ebene und die Aktivitäten der Länder zu unterscheiden. Auf der Ebene des Bundes sind in Deutschland vor allem die Förderung durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (bmb+f) und die Bund-Länder-Kommission für Bildungs-

planung und Forschungsförderung (BLK) zu sehen.

Interessant ist ein Blick in die Datenbank des Projektträgers «Neue Medien in der Bildung», in der 132 Projekte gelistet sind, die das Wissenschaftsministerium in Deutschland im Zeitraum zwischen 2001 und 2004 finanziert (www.medien-bildung.net). (In der thematischen Gliederung sind viele Projekte mehrfach zugeordnet.)

Themengebiete	N
Geisteswissenschaften	12
Informatik	26
Ingenieurwissenschaften	25
Kunst/Musik/Sport	5
Lehrerbildung	9
Mathematik	9
Medien/IT	10
Medizin	19
Naturwissenschaften	15
Rechtswissenschaften	3
Schlüsselqualifikationen	5
Sozialwissenschaften	15
Wirtschaftswissenschaften	13

Der Bereich «Lehrerbildung» wird in der Themenübersicht separat geführt. Wenn man thematisch in der Datenbank offensichtlich falsch zugeordnete Projekte weglässt, finden sich hier vor allem fachdidaktische ausgerichtete Projekte:

Themengebiet: Lehrerbildung	Projektleitung
e-stat: angewandte Statistik	Uni Oldenburg, Mathematik
eL3: integrierte Lehrer-Aus- und Weiterbildung	Uni Erlangen-Nürnberg, FIM Psychologie
Lehramtsstudium Mathematik	Uni Münster, Institut für Didaktik der Mathematik
IT-PROTO: Projektmanagement Tutoring	RWTH Aachen, Berufs- und Wirtschaftspädagogik

Lehrämter Technik	Uni Duisburg-Essen, Technikdidaktik
Linguistics Online	Uni Marburg, Computerlinguistik
Fachdidaktik Englisch	RWTH Aachen, Lehrstuhl für Englische Sprache und ihre Didaktik
Online-Lehrbuch Jugendforschung	LMU München, Allg. Pädagogik und Bildungsforschung

Darüber hinaus relevant ist die Datenbank «Studieren im Netz» (www.studieren-im-netz.de), die laufende Projekte und verfügbare Angebote an deutschen Hochschulen zusammenstellt und über 1600 Einträge verfügt. Sie erweist sich bei der Suche nach erziehungswissenschaftlichen Inhalten jedoch als wenig hilfreich. Die Links sind zum einen vielfach nicht aktuell bzw. verweisen auf nicht existente Seiten, zum anderen sind die Verweise gerade zum Thema Erziehungswissenschaft oft wenig akkurat. Von den 145 entsprechend ausgewiesenen Links beinhalten höchstens ein Zehntel aktuelle Verweise auf erziehungswissenschaftliche Themen. Viele Links sind bereits auf den ersten Blick fehlerhaft kategorisiert bzw. nicht existent.

Um den aktuellen Stand der Mediennutzung in der erziehungswissenschaftlichen Lehre im Hochschulsektor zu erfassen, haben wir im Internet über die Mailingliste der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) einen Aufruf gestartet mit der Bitte, entsprechend ausgerichtete Angebote zu melden. Insgesamt konnten ca. 50 Projekteintragen zu verschiedenen Themengebieten der Erziehungswissenschaft erfasst werden. Die Untergliederung der Themengebiete erfolgte in Anlehnung an die Fachgruppen der DGfE. Interessant ist bereits, dass die Idee weniger einfach kommunizierbar war als gedacht: Viele Projektmeldungen beziehen sich auf Plattformen, Lernumgebungen und technische Werkzeuge zum Lernen und Lehren und nicht auf Medien mit erziehungswissenschaftlichen Inhalten bzw. «Content». Der Anteil fachdidaktisch ausgerichteter Projektmeldungen, ebenfalls nicht der Mittelpunkt der Sammlung, erwies sich darüber hinaus als erheblich.

Die meisten Projekte beziehen sich zum einen auf die Medienpädagogik und zum anderen auf die Pädagogische Psychologie, die sich eher als Teildisziplin der Psychologie als der Erziehungswissenschaft versteht. Sicherlich beinhaltet die vorliegende Sammlung nicht ansatzweise alle

Medienaktivitäten im Bereich der Erziehungswissenschaft. Der Versuch einer erschöpfenden Sammlung muss schon daran scheitern, dass es schwierig ist, an Hochschulen tätige Erziehungswissenschaftler/innen über eine Fachgesellschaft zu erreichen.

Insgesamt sind viele Erziehungswissenschaftler/innen in Projektaktivitäten in verschiedenen Disziplinen eingebunden, wenn es darum geht, medien-didaktische Konzepte zu formulieren und umzusetzen. Sie scheinen quantitativ sogar mehr engagiert in der didaktischen Beratung und Betreuung «fachfremder» Projekte als in entsprechenden Vorhaben zu erziehungswissenschaftlichen Themen. Dies ist sicherlich ein wichtiger Beitrag zur Qualitätssicherung entsprechender Medienprojekte, aber ungünstig für die Fortentwicklung von Projekten der eigenen Disziplin.

Probleme von Medienprojekten in der Erziehungswissenschaft

Dass die Mediennutzung in der Erziehungswissenschaft und entsprechend ausgerichtete Projekte auf EU-, Bundes- und Länderebene vergleichsweise gering ausgeprägt sind, ist zunächst als Fakt zu betrachten. Dies erscheint im Hinblick auf die gesellschaftlichen Erwartungen über neue Medien in der Bildung problematisch. Wenngleich und gerade weil diese Erwartungen in mancher Hinsicht zu hinterfragen sind, wäre eine intensivere Auseinandersetzung mit neuen Medien in der Erziehungswissenschaft wünschenswert, eben auch um sie zum Gegenstand erziehungswissenschaftlicher Reflexion zu machen. Das Ziel kann nicht sein, eine geringe Mediennutzung in der Erziehungswissenschaft pauschal zu beklagen, sondern es muss um mögliche Ansatzpunkte einer positiven Entwicklung gehen und um die Frage, wie sich Erziehungswissenschaftler/innen in Medienprojekte einbringen können, um ihre eigenen Ansätze und Ansprüche zu prüfen und weiterzuentwickeln.

Als mögliche Gründe der geringen Mediennutzung in der Erziehungswissenschaft können genannt werden:

- Es besteht in der Erziehungswissenschaft traditionell eine Skepsis gegenüber «Technik» in pädagogischen Kontexten. Die Erziehungswissenschaft ist weithin geprägt von der Vorstellung eines Antagonismus zwischen Technik und Mensch, was die Nutzung von Medien in der Lehre offensichtlich für Viele grundsätzlich infrage stellt.
- In der geisteswissenschaftlichen Forschungstradition der Erziehungswissenschaft bestehen traditionell wenige Ansatzpunkte für kooperative Forschungsverbände. Forschen bedeutet tendenziell das «einsame»

Arbeiten der individuellen Forscherpersönlichkeit. Dies fällt insbesondere auf, wenn man sich in Forschungsgruppen anderer Disziplinen bewegt, für die die Kooperation keineswegs immer einfach oder risikolos ist, aber als selbstverständlich wahrgenommen wird. Für die erfolgreiche Medienproduktion ist Kooperation in der Gemeinschaft der Forscher/innen jedoch eine wichtige Voraussetzung.

- Die Anerkennung entsprechender Leistungen auf dem Gebiet der Medienentwicklung erscheint in der erziehungswissenschaftlichen Disziplin gering ausgeprägt. Verfügbare Medien sind einerseits in der Fach-Community kaum bekannt und werden selten von anderen genutzt. Die geringe Anerkennung betrifft aber auch die DGfE als Fachgesellschaft und ihre Kommissionen. Es fällt auf, dass die Kommission für Medienpädagogik der DGfE über Forschung zu Medienfragen diskutiert, aber die Medienproduktion für die eigene Disziplin bislang nicht explizit thematisiert hat.
- Dies führt zu dem Punkt: geringe Vernetzung von Medienaktivitäten. Wie bereits erwähnt, sind die Kontakte zwischen den entsprechenden Aktiven, gerade wenn sie in unterschiedlichen Fachkommissionen angesiedelt sind, gering ausgeprägt. Vielfach kennen sich die prominenten Forscher/innen zum Teil gar nicht persönlich. Eine Ausnahme bildete hier das Netzwerk zur Lehrerbildung, wo entsprechende Initiativen existieren.

Wenn man überlegt, wie die Mediennutzung in der Erziehungswissenschaft intensiviert werden kann, dann können aktuelle Erfahrungen aus bestehenden Projekten einbezogen werden. Sie zeigen, dass das entscheidende Problem die Verstetigung ist, d. h. wie kann sichergestellt werden, dass ein Vorhaben nach Auslaufen einer Projektförderung weitergeführt wird, sei es um Materialien weiter zu entwickeln oder sei es lediglich um Server zu betreiben oder zu betreuen, um Materialien verfügbar zu halten. Es ist fraglich, inwieweit die Verstetigung vollständig in Form eines «Projekt» organisiert werden kann (Kerres 2001). Die Anlage bisheriger Medienprojekte hat zu einer Fokussierung auf die *Produktion* von Medien geführt. Vernachlässigt wurden Fragen des organisationalen Wandels, der Qualifizierung des Personals, der Entwicklung von Lehrplänen und Studiengängen, des internen und externen Marketings, der Entwicklung von Geschäftsmodellen und Partnerprogrammen, – dies alles sind Fragen, die in den Projekten und den -anträgen nur marginal thematisiert worden sind und quasi beiläufig erledigt werden sollten (Stratmann/Kerres 2003).

Die Erfahrungen mit der Förderung von Medienprojekten zeigen, dass Initiativen, auch in der Erziehungswissenschaft, nur dann erfolgreich angelegt sind,

- wenn sie einen deutlichen Rückhalt durch die Fach-Community nachweisen können,
- wenn Aktivitäten eine breite Einbettung an verschiedenen Orten und Instituten haben (Sicherung der Übertragbarkeit),
- wenn der Bestand tatsächlich eine gewisse Dauerhaftigkeit aufweist und
- wenn Modelle vorliegen, wie und von wem welche Beiträge zum Betrieb geleistet werden. Dazu ist insbesondere über Kooperationen mit privaten Einrichtungen, anderen Trägern und kommerzielle Verwertungsmodelle nachzudenken.

Die MEWISS-Initiative («Medien in der Erziehungswissenschaft»), die vom Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen ausging, möchte diesen Diskussionsprozess anregen. Ein erster Schritt ist die Bestandsaufnahme über Medien und Medieneinsatz in der Erziehungswissenschaft sowie der Austausch und Aufbau von Kontakten für die Vernetzung entsprechender Aktivitäten. Die MEWISS-Initiative wird gestützt vom Vorstand der DGfE und deren Sektion für Medien- und Umweltpädagogik. Die erste Tagung, die im Februar 2003 in Duisburg organisiert wurde, fand reges Interesse bei Mitgliedern verschiedener erziehungswissenschaftlicher Fachrichtungen (<http://edumedia.uni-duisburg.de>) und wird eine Fortsetzung finden.

Literatur

- Kerres, Michael. «Neue Medien in der Lehre: Von der Projektförderung zur systematischen Integration». In: *Das Hochschulwesen*. Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, 49. 2001. 38-44.
- Kerres, Michael. «Wirkungen und Wirksamkeit neuer Medien in der Bildung». In: *Education Quality Forum. Wirkungen und Wirksamkeit neuer Medien*. Hrsg. v. Keil-Slawik, Reinhard; Kerres, Michael. Münster: Waxmann, 2003.
- Middendorf, Elke. *Computernutzung und Neue Medien im Studium* (hrsg. von bmb+f). Bonn, 2002.
- Stratmann, Jörg; Kerres, Michael. «Change Management an einer Notebook-Universität». In: *Digitaler Campus. Vom Medienprojekt zum nachhaltigen Medieneinsatz in der Hochschule*. Hrsg. v. Kerres, Michael; Voss, Britta. Münster: Waxmann, 2003.



Winfried Marotzki, Arnd-Michael Nohl, Wolfgang Ortlepp 21.7.2003

Bildungstheoretisch orientierte Internetarbeit am Beispiel der universitären Lehre

Im Folgenden gehen wir von den Debatten aus, die im Kontext der Frage geführt werden, ob unsere Gesellschaft zu Recht als Wissensgesellschaft bezeichnet werden kann bzw. sich im Übergang in eine Wissensgesellschaft befindet (vgl. Initiative «Nachhaltige Wissensgesellschaft» 2003). Darunter verstehen wir eine Gesellschaft, die ihre Lebensgrundlagen aus reflektiertem und bewertetem Wissen gewinnt und davon einen bewussten und lebenserleichternden, sozial nicht zerstörenden Gebrauch macht. Einen solchen Umgang mit Wissen in einem bildungstheoretischen Format zu konzeptionalisieren bedeutet für uns dreierlei, wie im Folgenden näher ausgeführt wird:

1. Informationen müssen in Wissen transformiert werden.
2. Eine Reflexion über dieses Wissen hinsichtlich (a) seiner Genese und Konstitution, (b) seiner Reichweite und (c) der gerechtfertigten Anwendung soll angestrebt werden.
3. Eine Artikulation der eigenen Haltung im öffentlichen Raum muss prinzipiell ermöglicht werden.

Mit diesen Strukturelementen ist ein bildungstheoretisches Format insofern gegeben, als dass Wissen prinzipiell einer Reflexion unterzogen und auf diese Weise eine Haltung zu ihm entwickelt wird, die die individuelle Verantwortung letztlich einbezieht und insofern eine Artikulation im öffentlichen Raum ermöglicht.

Jürgen Mittelstrass hat seit den 1970er Jahren immer wieder den Sachverhalt reflektiert, dass in modernen Gesellschaften der Abstand zwischen einem Verfügungswissen (Faktenwissen) und einem Orientierungswissen gewachsen ist (vgl. Mittelstrass 1982; 1989; 2001). «Verfügungswissen ist ein Wissen um Ursachen, Wirkungen und Mittel; es ist

das Wissen, das Wissenschaft und Technik unter gegebenen Zwecken zur Verfügung stellen. Orientierungswissen ist ein Wissen um gerechtfertigte Zwecke und Ziele» (Mittelstrass 2002, 164). Über Verfügungswissen eignet sich der Mensch die Dinge der Welt an und über Orientierungswissen tritt er in ein reflektiertes Verhältnis zu ihnen. Moderne Gesellschaften seien stark in der Akkumulation von Verfügungswissen und schwach in der Ausbildung von Orientierungswissen, so Mittelstrass. Was technisch möglich und moralisch nötig ist, lasse sich immer weniger miteinander vereinbaren.

Für Erziehungswissenschaft und Pädagogik ist deshalb die Klärung des Verhältnisses von Verfügungs- und Orientierungswissen in hochkomplexen Gesellschaften u. E. zu einer zentralen Aufgabe geworden. Insbesondere ist es das Gebiet der Bildungstheorie, das sich mit der Frage nach dem orientierenden Wert von Wissen beschäftigt. Denn die Frage, ob Wissen eine orientierende Funktion hat, ist identisch mit der Frage, ob es eine bildende Funktion hat. Orientierungswissen kann nicht durch eine Steigerung des Verfügungswissens erreicht werden. «Je reicher wir an Information und Wissen sind, desto ärmer scheinen wir an Orientierungskompetenz zu werden. Für diese Kompetenz stand einmal der Begriff der Bildung» (Mittelstrass 2002, 154). Insofern kann gesagt werden, dass der Bildungsbegriff im klassischen wie im modernen Sinne den der Orientierung einschliesst.

Im Folgenden stellen wir das Konzept einer bildungstheoretisch orientierten Internetarbeit vor. Es basiert auf den Erfahrungen mit über 80 studentischen Internetprojekten, die seit 1998 an dem Lehrstuhl für Allgemeine Pädagogik an der Universität Magdeburg entstanden sind (<http://www.Marotzki.de> studentische Projekte). Diese Projekte haben für uns eine sensibilisierende Funktion und haben uns motiviert, das zugrunde liegende Konzept auszuarbeiten.

Das theoretische Modell: Drei zentrale Anliegen von Bildung

Das wissensorientierte Anliegen von Bildung: die faktische Genese

Ein Wissen von sich und der Welt aufzubauen heisst, strukturierte Unterscheidungen aufzubauen. So baut sich jeder eine Weltsicht auf, die mehr oder minder ausdifferenziert und durchstrukturiert ausfällt. Wissen kann aus dieser Perspektive also zunächst in deskriptiver Hinsicht als Re- und De-Konstruktion gesehen werden.

Wir bezeichnen im Anschluss an die Tradition der Erlanger Schule (vgl.



Kamlah/Lorenzen 1973; Lorenzen 1974) diese Form der Rekonstruktion als *faktische Genese* (vgl. Mittelstrass 1974). Eine solche zu erstellen bedeutet, das Entstehen von Kulturgut (im weitesten Sinne verstanden) faktisch nachzuvollziehen bzw. für sich herzustellen. Verfügungswissen wird in Form einer faktischen Genese immer im Medium von Rationalität, also über Zweck-Mittel-Schemata, mit dem Anspruch, objektiv gültiges Wissen zu sein, aufgebaut. Dieses gilt grundsätzlich für alle Wissensbereiche, sofern sie noch als faktisches Wissen bezeichnet werden können.

Bei der faktischen Genese wird die sogenannte apophantische Sichtweise favorisiert. Das bedeutet, die faktisch eruierten Normen als Antworten auf vorliegende Problemlagen zu rezipieren. Man unterstellt dabei, dass es zur Lösung eines Problems auch andere, alternative Lösungen gegeben habe, die historisch unter bestimmten Bedingungen auch hätten realisiert werden können.¹ Eine Mittel-, möglicherweise sogar eine Zweckpluralität, kann somit im Kontext einer faktischen Genese ausdifferenziert werden. Die entscheidende Frage ist dann, warum sich bestimmte Möglichkeiten realisiert haben und andere nicht. Diese Frage nach den Selektionskriterien überführt die Analyse aus dem Bereich der Kontingenzdifferenzierung in den Bereich der Begründungsorientierung.

Die Aufgabe der faktischen Genese, das sei abschliessend noch einmal deutlich hervorgehoben, ist die, das faktische Wissen dem Subjekt zur Reflexion vorzuführen, es dem Subjekt zur Disposition zu stellen. Die faktische Genese liefert also Kulturdeutungen, *Verfügungswissen*, und gerade darin liegt ihre Stärke.

Das kritische Anliegen von Bildung: die normative Genese

Wir nennen im Anschluss an die Tradition der Erlanger Schule diese Form der Rekonstruktion, nämlich die Wissensbestände der Reflexion zu unterwerfen, *normative Genese*. Eine normative Genese erstellen heisst, jeden Schritt der faktischen Genese (nach dem Moralprinzip) transsubjektiv zu rechtfertigen. D. h. jeder Schritt der faktischen Normengenese wird daraufhin überprüft, «ob er auch dann hätte getan werden sollen, wenn er nach dem Vernunft- und Moralprinzip zu leisten gewesen wäre» (Schwemmer 1971, 44).

¹ Eine geschichtliche Epoche ist also in diesem Sinne immer mehr als aus ihr geworden ist. Sie verfügt über einen Sinnüberschuss, der historisch nur zum Teil realisiert wurde.

Man kann im Anschluss an Strawson (1974) in pragmatischer Hinsicht zwei Modi des Sich-Verhaltens unterscheiden, die Habermas (1983) in seiner Übersetzung als *objektivierende* und *performative Einstellung* bezeichnet. Eine *objektivierende Einstellung* ist eine Einstellung zu Etwas der objektiven Welt (jemand meint, dass «p»), beschreibt also eine Subjekt-Objekt-Relation, während eine *performative Einstellung* die wechselseitige, intersubjektive Orientierung an Geltungsansprüchen meint; sie beschreibt also eine Subjekt-Subjekt-Relation. Über eine performative Einstellung wird eine Anerkennung eines jeweiligen Geltungsanspruchs als Grundlage für einen rational motivierten Konsens erstrebt. Eine faktische Genese erstellen bedeutet somit, eine objektivierende, eine normative Genese erstellen bedeutet somit, eine performative Einstellung einnehmen. Über die faktische Genese werden in objektivierender Einstellung beispielsweise Normen (z. B. geschichtliche Handlungsnormen) eruiert und deren Gültigkeitsbereich gesichert. Die soziale (oder historische) Gültigkeit einer Norm besagt jedoch noch nichts über deren intersubjektive Akzeptanz, denn sie könnte z. B. über Gewalt, Herrschaft oder Eigentum durchgesetzt sein. Es kann gute Gründe dafür geben, den Geltungsanspruch einer Norm für unberechtigt zu halten. Dieses intersubjektive «clearing» der Normenakzeptanz ist in performativer Einstellung das «Geschäft» der normativen Genese. Dabei spielt das Moralprinzip eine zentrale Rolle, das in Anlehnung an Kants Kategorischen Imperativ im Kern die Verallgemeinerungsfähigkeit von Handlungsweisen, Maximen und Interessen behandelt. Es formuliert, ähnlich wie Meads Prinzip des «ideal role taking», des «universe of discourse», einen Universalisierungsgrundsatz. Für jede Absicht, jeden Handlungsplan, jedes Interesse muss im Prinzip gelten, dass die zugrunde liegende Maxime jederzeit von allen Betroffenen akzeptiert werden könnte. Die Maximen müssen also zum Zwecke ihrer transsubjektiven Rechtfertigung auf die diskursive Einlösung ihres Universalisierungsanspruches hin geprüft werden.

Im Kontext der Erlanger Schule wird u. E. das Moralprinzip als selbstevident eingeführt. Habermas und Apel machen demgegenüber den Versuch einer weiteren Begründung auf dem Wege transzendental-pragmatischer Ableitung aus Argumentationsvoraussetzungen. Habermas bringt seine Diskursethik auf den Nenner: «dass nur die Normen Geltung beanspruchen dürfen, die die Zustimmung aller Betroffenen als Teilnehmer eines praktischen Diskurses finden (oder finden könnten)» (Habermas 1983, 103). In systematischer Sicht kann diese transzendente Begründung

des Moralprinzips auch für den Erlanger Ansatz geltend gemacht werden kann, jedenfalls ergeben sich dadurch keine Widersprüche.

Damit wäre der Ansatz der normativen Genese im Unterschied zur faktischen Genese über die performative Einstellung und über das Moralprinzip im ersten Schritt hinreichend bezeichnet. Ein faktisches Normensystem muss sich also der diskursiven Prüfung stellen, sofern von normativer Genese die Rede sein soll.

Hat man bei der faktischen Genese Adäquatheitsprobleme zu lösen, so wird man bei der normativen Genese *Argumentations-*, also *Begründungsprobleme* zu lösen haben. Eine normative Genese erstellen bedeutet, den präskriptiven Gehalt von (historisch befolgten) Normen diskursfähig zu machen; noch schärfer: *die Verbindlichkeitsdimension zur Disposition zu stellen*. Im Diskurs der normativen Genese kann der präskriptive Anspruch von Normen mit Gründen akzeptiert oder verworfen werden. Eine normative Genese kann auch eine kritische oder ethische Reflexion genannt werden. Sie stellt – bildungstheoretisch gesprochen – das zentrale orientierende Potential dar.

Zusammenfassend kann noch einmal hervorgehoben werden, dass die entscheidende Leistung der normativen Genese darin besteht, über Reflexion Orientierungswissen aufzubauen. Bildung wäre auf dieser Ebene beschreibbar als Prozess der progressiven oder/und regressiven Strukturierung von Wissensbeständen. Kognitive Bestände haben eben nicht nur eine Verfügungsqualität (= Verfügungswissen), sondern auch eine Orientierungsqualität (= Orientierungswissen). Nur über Reflexivität kann Orientierungswissen aufgebaut werden.

Die «normative Genese» ist nichts anderes als eine Methodisierung des Prinzips der menschlichen Reflexivität.² Normative und faktische Genesen werden vollzogen, indem von objektivierenden zu performativen Einstellungen gewechselt wird und umgekehrt. Die entscheidende Leistung einer so gefassten Bildungsqualität sehen wir darin, dass auf die Stärkung der Fähigkeit abgezielt wird, faktische Geltungsansprüche zu hypothetischen zu machen und sie diskursiv zu testen (Modalisierung). Was bisher gültig war, kann sich nun über Argumentationen (als Reflexionsform verständigungsorientierten Handelns) als verbindlich oder nicht mehr verbindlich erweisen. Indem die Fähigkeit gestärkt wird, die Geltungsansprüche des

Orientierungswissens in modernen Gesellschaften zu hypothetisieren (modalisieren), wird ein Beitrag zum bildenden Aufbau von Menschen geleistet.

Das artikulierende Anliegen von Bildung

Mit der faktischen Genese werden Wissensnetze aufgebaut, mit der normativen werden die Geltungsansprüche intersubjektiv geprüft. Ein solches bildungstheoretisches Format trägt – wie ausgeführt – grundsätzlich dem orientierenden Anliegen von Bildung Rechnung. Der über den Aufbau von Faktenwissen hinausgehende Aufbau von Orientierungswissen in modernen Gesellschaften ist eine zentrale und notwendige Dimension von Bildung, aber noch keine hinreichende. In der Geschichte des Bildungsbegriffs ist spätestens seit Humboldt immer wieder darauf verwiesen worden, dass Bildung als elementares Selbst- und Weltverhältnis des Menschen auch die Dimension der Verantwortung beinhaltet. Für Wolfgang Klafki (1985) bestehen die bildungstheoretisch zentralen Grundfertigkeiten u. a. in der Kritik- und in der Argumentationsfähigkeit, also in einer spezifischen Form der Artikulationsfähigkeit innerhalb einer Gemeinschaft oder Gesellschaft. Die orientierende Dimension von Bildung ist eine Voraussetzung dafür, dass der Einzelne sich in einem Gemeinwesen, also im öffentlichen Raum, zu Wort melden und damit öffentlich sichtbar und hörbar werden kann. Sich in einem Gemeinwesen zu artikulieren, setzt voraus, dass Menschen ihre Stimme erheben, dass sie mit ihren Haltungen sichtbar werden und Verantwortung, zunächst im Sinne einer Responsibilität, übernehmen, d. h. dass sie im öffentlichen Raum gefragt werden und für alle wahrnehmbar antworten können. Diese Art der Responsibilität, die wir etwas allgemeiner *Artikulation* nennen, ist nicht die gleiche wie Teilnahme oder Teilhabe bzw. Partizipation. Während diese Begriffe in der Regel eine Teilhabe und Mitwirkung am demokratischen Gemeinwesen bezeichnen und damit die Gesellschaft in den Mittelpunkt stellen, zielt der Begriff der Artikulation mehr auf die Identitätspräsentationen einzelner Personen, die sich im öffentlichen Raum situieren und ihre Bereitschaft zum Diskursiven markieren. Die Leitgedanken der Partizipation und der Artikulation schliessen sich nicht aus. Wenn wir in unserem Konzept den Aspekt der Artikulation stärker akzentuieren, dann wenden wir uns nicht gegen den partizipatorischen Grundgedanken von

² Dieses Prinzip ist in der Tradition von Kant als Vernunft im Unterschied zum Verstand, der verarbeitende Funktion hat, diskutiert worden (vgl. Schwemmer 1971, 193ff.).

Bildung, sondern erweitern ihn durch eine weitere Dimension.³

Das didaktische Modell

Im Folgenden soll das skizzierte theoretische Modell in ein didaktisches überführt und anhand der Internetprojekte, die wir mit Studierenden durchgeführt haben, erläutert werden.



Abbildung 1

In einem Internetprojekt sollen die Studierenden eine Fragestellung bearbeiten, indem sie sich das dazu benötigte Wissen überwiegend aus dem Internet aufbauen, es einer problembezogenen Reflexion unterziehen, eine eigene Haltung dazu aufbauen sowie schliesslich das Ganze in didaktisch ansprechender Form aufbereiten und in den öffentlichen Raum Internet einstellen.

Natürlich gehen die in Abbildung 1 visualisierten drei Haltungen ineinander über. Trotzdem dominiert in den verschiedenen Aktivitätsphasen während eines Internetprojektes in der Regel eine Haltung. Aus diesem pragmatischen Grunde wie auch aus analytischen Gründen werden diese drei Haltungen voneinander unterschieden und im Folgenden nacheinander dargestellt.

Die objektivierende Haltung

Im Rahmen der objektivierenden Haltung wird erstens Informations- und Wissensarbeit und zweitens die Erzeugung von Wissensstrukturen geleistet.

³ Als Ergänzung zur partizipatorischen und kritischen Bildungsdimension könnte die für uns zentrale Artikulationsfunktion durchaus im Kontext einer Renaissance Kritischer Erziehungswissenschaft diskutiert werden (vgl. Sünker/Krüger 1999).

- Informations- und Wissensarbeit

Informations- und Wissensarbeit bedeutet zunächst, dass faktisches Wissen erzeugt und prozedurales Wissen genutzt wird. Dabei unterscheiden wir zwei Teilschritte.

(1) Einerseits müssen durch die Studierenden Informationen zu dem jeweiligen Thema, das bearbeitet werden soll, gesucht werden. Dazu stehen ihnen sämtliche Datenbestände zur Verfügung. Vor allem sollen sie die vielfältigen Möglichkeiten des Internet nutzen, um die Angebote an entsprechenden Daten zu erfassen. Dieser Schritt erfordert aber auch, dass durch Kontextualisierung der einzelnen Bestände Wissen zum Gegenstand erzeugt wird. Es stellen sich also Fragen wie: Welche Angebote zu meinem Thema sind überhaupt verfügbar? Kann ich mit den Angeboten meine spezielle Aufgabenstellung hinreichend bearbeiten? Reichen die Angaben aus, um die Aufgaben bearbeiten zu können? In welcher Weise kann ich Zusammenhänge zwischen den einzelnen Daten herstellen? Gibt es überhaupt herstellbare Zusammenhänge? usw.

Wie solche Fragen beantwortet werden können, lässt sich beispielsweise an dem Internetprojekt zum Thema «Computer im Kindergarten» von Ulrich Eickmann ansehen (vgl. www.eickmann-online.de/cyberbildung/), das im Sommersemester 2002 im Rahmen des Seminars «Cyberbildung» erstellt wurde. Der Autor hat dort das für ihn notwendige Wissen aus für ihn wichtigen angrenzenden Wissensbeständen erschlossen und die Kontexte zueinander in Beziehung gesetzt. Dieser Schritt ermöglicht es ihm, im weiteren Verlauf der Bearbeitung seines Themas Zusammenhänge herzustellen, die der Annäherung an die spezifische Aufgabenstellung erlaubt. Damit wird der faktischen Genese der Wissenserschließung Rechnung getragen, indem er durch gezielte Selektion von allgemeinen und sehr breiten Wissensbeständen nur die zu Rate zieht, die ihn hinlänglich für sein Vorhaben erscheinen. Dieser Schritt zieht aber auf dem Wege der Informations- und Wissensarbeit einen weiteren Schritt nach sich, der die logische Wissensbearbeitung erkennen lässt. Es geht um die Dimensionierung des erschlossenen Wissens.

(2) Die Erschließung von Wissensdimensionen erfolgt in synchroner und diachroner Perspektive. Zur *diachronen Perspektive* rechnen wir sowohl die historische Sichtweise auf das Problem als auch Teile der faktischen und normativen Genese des jeweiligen Gegenstandes. Der Bearbeiter muss im begrenzten Rahmen erschliessen, inwieweit sein jeweiliger Gegenstand z. B. historisch verortet ist, also anknüpft an vorangegangene Entwick-

lungen bzw. an Diskurse anschlussfähig ist, die im Umfeld zum jeweiligen Gegenstand geführt wurden und deren Erwähnung zumindest notwendig ist, um die angezielte Dimensionierung des Gegenstandes ausreichend einzuführen und auch hinreichend abzugrenzen.

Im Zuge der Entwicklung der *synchronen Perspektive* muss die systematische Sichtweise auf den Gegenstand vorangetrieben werden. Systematisch bedeutet, dass der jeweilige Gegenstand weiterführend abgegrenzt wird von weiteren Aspekten, die vom eigentlichen Kern ablenken oder wegführen würden. Dabei wird die konstitutionstheoretische Fragestellung herausgearbeitet, die im Kern darauf gerichtet sein muss, das *Wesentliche* für die Beschaffenheit des Phänomens herauszustellen. Hierbei spielen solche Fragen eine Rolle wie: Was nehme ich aus den vorhandenen Wissensbeständen, das für meine konkrete Bearbeitung unbedingt notwendig ist, und was nehme ich nicht?

Informations- und Wissensarbeit stellt also eine hochkomplexe und heterogene Leistung des Bearbeiters dar, die durch mehrere qualitativ bedeutsame Einzelhandlungen erzeugt wird und voraussetzungsvoll ist, um dem Ziel zu entsprechen, Komplexität zu erzeugen.

- Strukturen des Wissens erzeugen (Arbeit an der Komplexität)

Lernen mit Hypertextmedien, die nicht linear verknüpfte Informationen bieten, bürdet dem Lerner mehr Verantwortung auf (von der Lehrer- zur Lernerorientierung), und zwar im Blick darauf, wie und in welcher Reihenfolge er Zugang zu den Informationen bekommt und wie er schliesslich aus den Informationen Bedeutung erzeugt. Es entstehen individuell aufgebaute Wissensnetze. Eigenaktivität, Eigeninitiative und Eigenverantwortung bilden eine zentrale Triade selbstgesteuerter Lernprozesse (vgl. Gabriel 1997, 153ff.), die mit Instruktionslernen nichts mehr zu tun haben, sondern eher Forschungsprozessen gleichen. Das Internet wird in dieser Perspektive als globale elektronische Bibliothek gesehen, in der Informationen gesucht, zusammengestellt und präsentiert werden können.

Dieser Aufbau von Komplexität stellt aber wiederum nur einen Teilschritt der Wissensstrukturierung dar, da häufig die Komplexität der selbst gestellten Aufgabe zu umfangreich ist. Der/die Bearbeiter/in muss im nächsten Schritt diese Komplexität in der Weise reduzieren, dass die Antworten auf die Frage-/Aufgabenstellung systematisch geordnet wird. Diese Ordnung muss in Lernprozessen bei Internetprojekten durch Reduzierung erfolgen.

Internetbasierte Projekte führen zu einer starken Problemorientierung des Lernprozesses und zu einer Individualisierung von Lernwegen. Eine Problemstellung muss entwickelt werden, d. h. die Komplexität der individuell aufgebauten Wissensnetze wird reduziert (Reduktion von Komplexität), gleichsam durch die Fragestellung formatiert.

Zu einer logisch-intellektuellen Ordnungsleistung gehört neben der Fähigkeit der Wahrnehmung und der Erinnerung hauptsächlich die Fähigkeit des analytischen, rationalen, begrifflich orientierten Denkens. Der Umgang mit grossen Wissensbeständen und Informationsmengen ist nur möglich bei einer klaren und konsistenten Problemorientierung.

Im bereits genannten Beispiel reduziert der Autor das Thema «Computer im Kindergarten» auf den Aspekt der unterschiedlichen Nutzungsperspektiven für Kinder, Erzieherinnen und Eltern, während er andere mögliche Fragen, wie etwa diejenige nach Vorbereitungseffekten für schulisches Lernen, auslässt. Dies ist Ausdruck für eine bewusst vollzogene Problemorientierung beim Bearbeiter.

Es lässt sich also aufzeigen, dass die einzelnen Stufen einer objektivierenden Haltung durch mehrere Teilleistungen erbracht werden müssen, die es den Studierenden ermöglichen, der gestellten Aufgabe- bzw. Fragestellung gerecht zu werden. Projektarbeit als Internetarbeit ist neben der grundsätzlichen und unabdingbaren Informations- und Wissensarbeit vor allem die Strukturierung der herangezogenen Wissensbestände, wobei diese komplexen Zusammenhänge sachdienlich reduziert werden müssen. Das ist die eigentliche Leistung dieser Teilleistung.

Die performative Haltung

Wenn eine performative Haltung einzunehmen bedeutet, dass Geltungsansprüche des Wissens, das aus Informationen aus dem Internet aufgebaut wurde, intersubjektiv überprüft werden, so bezeichnet dies einen mehrstufigen Prozess, an dessen Beginn die Reflexion auf die Genese von Informationen steht.

- Reflexion auf Genese: Quellenkritik

Die Fragen, woher das Wissen kommt und wie verlässlich es ist, ob man im Vertrauen auf die Seriosität der Quellen davon Gebrauch machen kann und wer eigentlich für die Richtigkeit einsteht, sind in einer Gesellschaft, die sich auf dem Weg in eine Wissensgesellschaft befindet, zentral. In jedem Lernprozess muss die Frage, was wichtig und was nicht so wichtig ist,

beantwortet werden; das war schon immer so. Aber gerade angesichts der Informationsflut, die durch das Internet über uns hereinbricht, scheint ein Informations- und Wissensmanagement gleichsam überlebensnotwendig zu werden.

Bezüglich der Quellen lassen sich im Internet zumindest drei Formen unterscheiden: In *Selbstauskünften* stellen Einzelne, Gruppen oder Organisationen Informationen über sich selbst zur Verfügung. Zum Beispiel berichtet eine Beratungsstelle über ihre Beratungstätigkeit oder eine Homepage der Sinti und Romas über ihre eigene Gruppe.⁴ Wichtig ist bei den Selbstauskünften, dass die Informationen aus dem Tätigkeitsfeld und der Identität des Informationsgebers stammen. In *Fremdauskünften* wiederum werden ebenfalls Informationen aus dem Tätigkeitsfeld des Informationsgebers zur Verfügung gestellt, doch handelt es sich hier nicht um solche Informationen, die unmittelbar für die eigene Identität relevant sind. Eine Organisation/ein Mensch berichtet hier (ob positiv oder negativ) über eine andere Organisation oder ein Beratungsangebot im Internet nimmt den Beratungsansatz einer anderen Einrichtung zum Vorbild. Bei *Beobachterauskünften* haben wir es wiederum mit der Bereitstellung von Informationen zu tun, doch stammen diese weder aus der Identität noch dem Tätigkeitsfeld des Beobachters. Vielmehr gibt hier jemand Informationen zu Einzelnen, Gruppen oder Organisationen und deren Identität und Tätigkeit, die er/sie von aussen beobachtet hat. Zum Beispiel berichten Tageszeitungen in ihren Online-Auftritten von Gewalt in Computerspielen. Oder auf einer Homepage der «Grünen» findet sich eine Rubrik zu den Roma.

Die Unterscheidung zwischen Selbst-, Fremd- und Beobachterauskünften impliziert keine unmittelbare Wertung dieser Quellen. Sie dient vielmehr der Reflexion auf die mögliche Perspektivität von Informationen, die im Internet zur Verfügung gestellt werden. So wird eine Beratungsstelle ihre eigene Arbeit möglichst in ein günstiges Licht rücken, während eine Partei die Arbeit der anderen politischen Gruppierung mit Kritik überziehen mag. Auch den Beobachterauskünften ist keine ‚objektive‘ Information zu entnehmen, zeichnen sich Beobachter doch nur dadurch aus, dass sie nicht selbst im beobachteten Bereich tätig sind und ihnen daher eine höhere

⁴ Die genannten Beispiele rühren aus den Internetprojekten, die an unserem Lehrstuhl entstanden sind. Da jedoch nicht alle Elemente der performativen Haltung innerhalb eines Internetprojektes zu zeigen sind, verzichten wir an dieser Stelle auf eine ausführlichere Präsentation von Beispielen.

Distanz zur Verfügung steht, nicht aber Objektivität.

Statt Objektivität ist in der performativen Haltung eine intersubjektive Überprüfbarkeit von Geltungsansprüchen gefordert. Da es hierzu nicht ausreicht, die herangezogene Quelle im Internet mit den eigenen Vorstellungen vom Thema in Verbindung zu bringen und die Geltung der Quelle und ihrer Informationen auf diese Weise vor dem Hintergrund eigener Geltungsansprüche zu relativieren, bedarf es des Vergleichs unterschiedlicher Quellen (beispielsweise des Vergleichs unterschiedlicher Landesbildungsserver). Erst dieser Quellenvergleich lässt die einzelnen Quellen intersubjektiv überprüfbar werden. Denn der Vergleich gibt Auskunft über den normativen Konsens und Dissens. Zum Beispiel kann man mehrere Zeitungsberichte und -kommentare zur Gewalt in Computerspielen, von denen manche einer positiven und manche einer eher negativen Einstellung Ausdruck verleihen, nebeneinander stellen und gegeneinander abwägen.

Noch besser lassen sich Geltungsansprüche intersubjektiv überprüfen, wenn man unterschiedliche Formen von Quellen miteinander vergleicht. Denn hier werden systematische Ausblendungen und Einseitigkeiten von Informationen erst richtig deutlich: Eine Angelegenheit, die in der Selbstauskunft als positiv dargestellt wird, kann in der Fremdauskunft kritisiert werden, während sie in der Beobachterauskunft überhaupt keine Rolle spielt. So lässt sich identifizieren, welche Informationen im Internet für wen Geltung haben und ob es u. U. das Potential für einen intersubjektiven Konsens gibt.

- Werte und Prioritäten der Dinge

Wir vollziehen eine wertende Ordnungsleistung. Menschen, Dinge und Informationen sind uns in unterschiedlicher Masse bedeutsam; wir entwickeln zwangsläufig eine gewisse nach Werten abgestufte Bedeutungszuschreibung aus dem Kontext unseres Lebenszusammenhangs. Das bedeutet: Wir stellen eine bewertende Rangordnung für uns her, die darüber Auskunft gibt, was für uns wichtig und bedeutsam und was nicht so wichtig und bedeutsam ist. Die Ordnungsleistung, die hier vollzogen wird, ist also eine Strukturierung nach subjektiven Relevanzen, die zu einer Werthierarchie führt und dem Einzelnen eine Orientierung ermöglicht.

Diese Ordnungsleistungen finden sich einerseits in den Internetquellen und andererseits ist das Internetprojekt selbst auch eine Ordnungsleistung. Absolute, nicht hinterfragbare und unkritisierbare Ordnungsleistungen gibt

es also nicht. Doch bedeutet dies auch nicht, auf jegliche Reflexion zu den Werten und Prioritäten der Dinge verzichten zu können.

Ausgangspunkt dieser Reflexion ist der Umstand, dass andere Werthierarchien als man selbst herstellen. Jede Werthierarchie ist an Interessen gebunden, seien diese nun explizit oder eher implizit und in die Seinsweise derjenigen eingebunden, die Ordnung leisten. Der vergleichende Ansatz der Quellenkritik gibt hier die Möglichkeit, zunächst einmal die Unterschiedlichkeit der Hierarchisierungen bei den verschiedenen Internetquellen (und in seinem eigenen Internetprojekt) herauszuarbeiten. Die Zuordnung zu den Quellenformen (Selbst-, Fremd- und Beobachterauskunft) ermöglicht einen ersten Zugang zu den der Werthierarchie unterliegenden expliziten und impliziten Interessen. So hat eine Selbstauskunft wahrscheinlich das Interesse, Eigenes positiv darzustellen. Eine Beobachterauskunft z. B. kann durch das Interesse des Desinteressierten gekennzeichnet sein, nämlich das Interesse, alles in seiner Relevanz in Frage zu stellen. Auf diese skizzierte Weise können Hierarchien auf die ihnen zugrunde liegenden Interessen reflektiert werden. Hier schliesst also Ideologiekritik im klassischen Sinne an: Analyse von Diskursstrukturen durchaus im Foucaultschen Sinne.

Da jedoch davon auszugehen ist, dass nicht nur den untersuchten Quellen, sondern auch dem eigenen Internetprojekt eine spezifische Werthierarchie unterliegt, bedarf auch letzteres einer gründlichen Reflexion. Diese beginnt damit, dass die eigene Fragestellung (und damit Perspektivität) für das Internetprojekt herausgearbeitet wird. Denn schon die Fragestellung kann es notwendig machen, auf die untersuchten Quellen auf spezifische Weise zuzugreifen und bestimmte Aspekte von ihnen zu ignorieren, während andere fokussiert werden. Die eigene Fragestellung kann, soweit dies angebracht erscheint, mit der eigenen Person und deren Charakteristika verknüpft werden. So sind bestimmte Fragestellungen für Pädagogikstudierende mit einem Schwerpunkt auf Sozialpädagogik wichtiger als für Studierende im Bereich Erwachsenenbildung.

Konturiert sichtbar wird die Werthierarchie des Internetprojekts jedoch erst dann, wenn sie mit den Werthierarchien, die in den benutzten Quellen rekonstruiert wurden, verbunden und relationiert werden. Wenn man zeigt, dass der eigenen Fragestellung Werthierarchien zugrunde liegen, die denjenigen der benutzten Internetquelle widersprechen, und deshalb nur sehr selektiv auf die Informationen dieser Internetquelle zugegriffen wurde, werden die Geltungsansprüche und Werthierarchien diskursfähig und für

alle Rezipienten/innen kritisierbar.

- Reichweite des Antwortformats bestimmen

Wenn man die Werthierarchien der benutzten Internetquellen und die Werte und Prioritäten, die man den Dingen im eigenen Internetprojekt gegeben hat, miteinander relationiert, so lässt sich auf gerechtfertigte Ziele und Zwecke, die mit dem Wissen zusammen hängen, reflektieren. Denn die Relationierung der Werthierarchien ermöglicht es dem Bearbeiter eines Internetprojektes, seine Ausgangsfragestellung angesichts ‚abweichender‘ Werthierarchien in den Internetquellen einer Revision zu unterziehen. Was zuvor als wichtige Fragestellung gegolten haben mag, kann bei näherer Untersuchung der Internetquellen als nebensächlich erscheinen und muss den Platz für eine relevantere Fragestellung frei machen.

Es kommt in diesem Stadium der performativen Haltung darauf an, medienvermittelte Informationen kritisch einzuordnen sowie selbstbewusst, eigenverantwortlich und produktiv in einer von Neuen Medien geprägten Welt zu entscheiden und zu handeln. Dazu gehört eben nicht nur, die eigene Entscheidung für eine Fragestellung und ein entsprechendes Antwortformat zu explizieren, sondern sie zugleich in Beziehung zu möglichen anderen Werthierarchien zu stellen und damit den Rezipienten/innen die Chance zu geben, das Antwortformat zu relativieren. In dieser Hinsicht ist Orientierungswissen immer relational. Orientierungswissen umfasst ein obligatorisches, gut organisiertes und vernetztes Wissensfundament in zentralen Wissensdomänen unserer Kultur. Dieses Orientierungswissen muss zum einen weiteres Lernen ermöglichen, also anschlussfähig sein. Anschlussfähigkeit bedeutet nicht nur den Ausbau des Orientierungswissens, sondern auch seine mögliche Revision.

Die artikulierende Haltung

Die Artikulation vollzieht sich in den Internetprojekten in drei Schritten: Erstens durch die Identifizierung des Projektbearbeiters, zweitens durch die Kontaktmöglichkeit mit diesem und drittens durch die Ermöglichung von Diskussionen zum Internetprojekt.

Ein Internetprojekt in dem von uns präferierten Sinne zu erstellen, ist zunächst einmal per se mit Artikulation verbunden, wird es doch – im Unterschied etwa zu einfachen Hausarbeiten – im Internet einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dabei handelt es sich nicht um ein anonymes Projekt, sondern hat eine/n identifizierbare/n Bearbeiter/in. In

jedem Internetprojekt werden nicht nur der Name, sondern auch persönliche Angaben zu der/dem jeweiligen Studierenden gemacht (Studienfach, Semester etc.). Diese Angaben finden sich beispielsweise auf den Seiten des Internetprojektes «Sind Waldorfschulen wirklich so medienfeindlich?» von Kathrin Malack <vgl. www.cs.uni-magdeburg.de/%7Ekmalack/waldorf/>, das im Rahmen der Vorlesung «Einführung in die Allgemeine Pädagogik» im Wintersemester 2002/2003 erstellt wurde. Gleichgültig ob das Internetprojekt grosse Resonanz erfährt oder nicht, verändert diese Artikulation schon die Haltung der Studierenden gegenüber ihren Internetprojekten. Denn jene sind nicht mehr lediglich der Aushandlung mit einem Seminarleiter unterworfen, sondern potentieller Bestandteil öffentlicher Diskussion. Auf diese Öffentlichkeit richtet sich auch das Internetprojekt.

Zweitens wird in jedem Internetprojekt zum Feedback durch die Betrachter/innen angeregt, indem zumindest eine Kontaktadresse (email) angegeben wird. Eine solche Kommunikationsmöglichkeit vermittelt zwischen der allgemeinen Öffentlichkeit und einem persönlichen Kontakt zwischen Kritiker/innen und Ersteller/innen des Internetprojektes. Auch Gästebücher fungieren als Vermittlungsinstanzen zwischen Öffentlichkeit und persönlichem Kontakt.

Drittens kann die Diskussion über die Internetprojekte selbst wiederum artikuliert werden, indem sie in die Öffentlichkeit eines Diskussionsforums Einzug erhält. Solche Foren werden in letzter Zeit von immer mehr Studierenden für ihr Internetprojekt eingerichtet, so auch im Internetprojekt von Kathrin Malack.

Auch wenn es nicht immer zu solchen Kontaktaufnahmen oder Rückmeldungen anderer Nutzer und nur selten zu Forendebatten kommt, bestehen wir in unserer praktischen Arbeit mit Studierenden immer mehr darauf, um von vornherein deutlich zu machen, dass zur Internetarbeit von Anfang an Präsentation und Artikulation im öffentlichen Raum gehört.

Schlussbemerkung

Das in diesem Aufsatz vorgelegte Konzept ist in der Arbeit mit den Studierenden an der Otto-von-Guericke Universität in Magdeburg entstanden. Viele der über 80 Projekte, auf die sich unsere Erfahrungen stützen, erfüllen diese Kriterien noch nicht, das gilt vor allem für die der frühen Jahre. Dennoch ist uns deutlich geworden, in welche Richtung unsere Arbeit zu gehen hat. Immer deutlicher ist uns geworden, dass eine

Arbeit mit dem Internet, die ausschliesslich auf den Lernaspekt schaut, sehr eingeschränkt verfährt. Studiert man die Dokumente, die unter dem Stichwort des E-Learning auf europäischer Ebene verabschiedet worden sind (vgl. Europäische Kommission 1995; 1996; 2000), genauer, bemerkt man sehr schnell, dass der Leitgedanke beim E-Learning nicht so sehr eine andere Art des Lernens darstellt, sondern der Gedanke einer digitalen Kultur im Zentrum steht:

«So wie die Industriegesellschaften sich das Ziel gesetzt hatten, sämtlichen Bürgern die Grundfertigkeiten des Schreibens, Lesens und Rechnens zu vermitteln, so setzt die heraufkommende Wissensgesellschaft voraus, dass alle Bürger über eine 'digitale Kultur' verfügen sowie über die Grundfähigkeiten, um in einer Welt, in der digitale Operationen immer zahlreicher werden, ein Mehr an Chancengleichheit zu erreichen. Es handelt sich hier um eine unerlässliche Voraussetzung, will man neue soziale Zersplitterungen vermeiden und ganz im Gegenteil den Zusammenhalt in unseren Gesellschaften und die Beschäftigungsfähigkeit verstärken» (Europäische Kommission 2000).

Die entscheidenden Potentiale der neuen Informationstechnologien gehen über Lernen hinaus und verweisen auf Bildung: Zur Wissensarbeit gehört eine systematisierende Reflexion und Kritik, die in eine artikulierende Haltung mündet. Mit dieser bildungstheoretischen Orientierung, das ist der Kern unserer langjährigen Erfahrungen, kann ein Beitrag dazu geleistet werden, mit der heranwachsenden Generation so zu arbeiten, dass sie sich wie selbstverständlich in einer digitalen Kultur bewegen und deren Möglichkeiten nutzen kann.

Literatur

Europäische Kommission. *Weissbuch zur allgemeinen und beruflichen Bildung: Lehren und Lernen. Auf dem Weg zur kognitiven Gesellschaft*. Brüssel 1995. <<http://europa.eu.int/comm/education/lb-de.pdf>> (05.01.2003).

Europäische Kommission. *Grünbuch Leben und Arbeiten in der Informationsgesellschaft: Im Vordergrund der Mensch.* 1996 <<http://europa.eu.int/comm/employmentsocial/soc-dial/infosoc/green/greende.pdf>>

Europäische Kommission. *E-Learning – Gedanken zur Bildung von Morgen*. Brüssel 2000. <<http://www.europa.eu.int/comm/elearning>> (4.1.2003).

Gabriel, Norbert. *Kultur-Wissenschaften und neue Medien. Wissensvermittlung im digitalen Zeitalter*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1997.

Habermas, Jürgen. *Moralbewusstsein und kommunikatives Handeln*. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1983.

Initiative «Nachhaltige Wissensgesellschaft». *Charta der Bürgerrechte für eine nachhaltige Wissensgesellschaft*. Heinrich Böll Stiftung 2003. <[http://www.digitale-chancen.de\(31.3.2003\)](http://www.digitale-chancen.de(31.3.2003))>.

Kamlah, Wilhelm u. Lorenzen, Paul. *Logische Propädeutik. Vorschule des vernünftigen Redens*. Mannheim u. a.: B.I. Wissenschaftsverlag, 1973. (Zweite verbesserte und erweiterte Auflage).

Killius, Nelson; Kluge, Jürgen; Reisch, Linda (Hrsg.). *Die Zukunft der Bildung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2002.

Klafki, Wolfgang. *Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik*. Weinheim u. Basel: Beltz, 1985.

Lorenzen, Paul. *Konstruktive Wissenschaftstheorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp 1974.

Mittelstrass, Jürgen. *Die Möglichkeit von Wissenschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1974.

Mittelstrass, Jürgen. *Wissenschaft als Lebensform. Reden über philosophische Orientierungen in Wissenschaft und Universität*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1982.

Mittelstrass, Jürgen. *Der Flug der Eule. Von der Vernunft der Wissenschaft und der Aufgabe der Philosophie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1989.

Mittelstrass, Jürgen. *Wissen und Grenzen. Philosophische Studien*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2001.

Mittelstrass, Jürgen. «Bildung und ethische Masse». In: *Die Zukunft der Bildung*. Hrsg. v. Killius, Nelson; Kluge, Jürgen; Reisch, Linda. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2002. 151-170.

Schwemmer, Oswald (1971). *Philosophie der Praxis. Versuch zur Grundlegung einer Lehre vom moralischen Argumentieren*. Frankfurt/Main: Suhrkamp, 1971.

Strawson, Peter Frederick. *Freedom and Resentment*. London: Methuen Publishing Ltd., 1974.

Sünker, Heinz; Krüger, H.-H. (Hrsg.). *Kritische Erziehungswissenschaft am Neubeginn?!* Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1999.



Johannes Busse, Benno Volk, Christiane Schiersmann 22.7.2003

Content Management von Leittexten mit XML Topic Maps

Einleitung

Der Umgang mit internet-basierten Informations- und Kommunikationstechnologien (IuK-Technologien) stellt in der heutigen Zeit eine Schlüsselkompetenz für Studierende sämtlicher Fachrichtungen dar. Von den Universitäten als berufsqualifizierende Bildungsinstitutionen wird erwartet, angemessen auf diese Entwicklung zu reagieren. «Die Implementierung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien in den Lehr- und Lernprozess wird als unerlässliche Voraussetzung für die Hochschulentwicklung, für inhaltliche und strukturelle Reformen der Hochschulausbildung gewertet» (BMBF 2002). Es bedarf daher geeigneter Strategien, wie dieses komplexe Wissen in das jeweilige Hochschulstudium integriert und nachhaltig vermittelt werden kann.

Das seit 2001 am Erziehungswissenschaftlichen Seminar der Universität Heidelberg etablierte Entwicklungsprojekt «Studbene» bietet hierzu einen konzeptionellen Ansatz. Auf Grundlage eines handlungsorientierten Curriculums und teilnehmeraktivierender Vermittlungsformen bildet das Projekt in einem Zeitraum von zwei Semestern Studierende aus geistes- und sozialwissenschaftlichen Fächern zu «Lernberater/innen für Neue Medien» aus. Das Ziel des Projekts besteht in der Vermittlung einer praxistauglichen Medienkompetenz sowie einer themenzentrierten Beratungskompetenz im Sinne der «lösungsorientierten Kurzberatung» (vgl. Wolters 2000; Bamberger 2001).

Die studentischen Lernberater/innen verfügen am Ende der einjährigen Ausbildung über Kompetenzen bezüglich methodisch-didaktischer und organisatorisch-technischer Aspekte bei der Entwicklung und Umsetzung mediengestützter Lernstrategien. Sie fungieren als Multiplikator/innen, die

ihre erworbenen Kompetenzen entsprechend der Ausbildung in «Studbene» an andere Personen weiter vermitteln. Weil sie in erster Linie Studierende und mittelbar auch Dozent/innen beraten, fördern sie eine «Hochschulentwicklung von unten». Sowohl die Ausbildung als auch die Tätigkeit der Lernberater/innen findet an einer klassischen Präsenzhochschule statt, deren Charakter erhalten bleiben soll. Die hierzu geeigneten hybriden Lehr- und Lernarrangements unterscheiden sich deutlich von anderen Vorstellungen zur «Virtualisierung» der Hochschullehre.

Der Lösungsansatz von «Studbene» für diese komplexe Herausforderung beruht auf drei strategischen Entscheidungen:

(1) Ein wichtiges didaktisches Fundament bildet die «Leittextmethode». Angepasst an das mediengestützte Lehr-/Lernkonzept und den universitären Kontext, fördert diese Methodik das selbstentdeckende Lernen in Einzel- sowie Gruppenarbeiten. Sie ermöglicht zudem eine Vermittlung von pädagogisch-didaktischer Grundkompetenz, die für die Beratungstätigkeit der Teilnehmenden von Bedeutung ist.

(2) Inhaltlich orientiert sich die Lehre von «Studbene» soweit als möglich an *open source*-Standards, die eine medien-neutrale und hersteller-unabhängige Medienkompetenz garantieren. Als wichtiger curricularer Bestandteil wurde hierfür eine Einführung in die XML-Technologie am Beispiel der Webseitenerstellung mit XHTML und dem Content-Management mittels einer XML Topic Map ausgewählt.

(3) Organisatorisch wird das Multiplikatorenkonzept durch die Initiierung eines Netzwerks der Lernberater/innen über die Zeit der eigentlichen Ausbildung hinaus unterstützt. Entsprechend dem Konzept von «Studbene» wird dabei dem Aspekt des sozialen Lernens eine fundamentale Bedeutung beigemessen.

Diese drei strategischen Entscheidungen und die damit verbundenen Lerninhalte sind eng miteinander verzahnt: Die Leittextmethode wird entsprechend dem XML-basierten XHTML-Standard in Form von online Publikationen umgesetzt. Dieser Textbestand wird mit Hilfe einer Topic Map strukturiert, die wiederum eine praktische Anwendung von XML darstellt. Die Topic Map ermöglicht den Lernberater/innen zudem, netzbasiert auf die Inhalte von «Studbene» nicht nur «lesend» zugreifen, sondern auch «schreibend» eigene Inhalte in dieser Form in den Textbestand integrieren zu können. Auf diesem Wege wird ein Austausch von Unterlagen für die Beratungstätigkeit im Sinne einer «Community of Practice» realisiert.



Nach Überwindung der Anlaufwiderstände in der Pilotphase haben die Studierenden nach eigenen Angaben diese Lehrinhalte als grosse Chance für ihre berufliche Zukunft erkannt; sie zeigten durchweg ein aussergewöhnlich grosses Engagement und eine Begeisterung für die angesprochenen Themengebiete. Dies und die interdisziplinäre Zusammensetzung der Teilnehmergruppe führten zu einem regen sozialen Austausch unter Teilnehmern und Dozenten. Die überwiegende Mehrzahl der Absolventen/innen der Pilotphase arbeitet derzeit als Lernberater/innen und setzt ihre Projektideen in unterschiedlichen Instituten der Universität Heidelberg um.

Die Leittextmethode

In einem ersten Durchlauf der Ausbildung mit 12 Teilnehmenden wurde deutlich, dass sich die Lernziele aufgrund der hohen Komplexität der Lehrinhalte und dem grossen Stoffumfang in einem begrenzten zeitlichen Rahmen (Norm je Semester: 120 Stunden Präsenzzeit, 240 Stunden Selbststudien- und Kleingruppenarbeitszeit) nur durch ein Lernarrangement erreichen lassen, bei dem eine hohe Teilnehmeraktivierung mit selbstgesteuerten und kooperativen Gruppenlernprozessen erreicht wird.

In dieser Pilotphase wurde die Leittextmethode weiter entwickelt. Dieses Konzept aus den 70er Jahren für eine situations- und problemorientierte Aneignung von praktischen Handlungskompetenzen im metallverarbeitenden Gewerbe schien auch für die Studierenden in «Studbene» als Form des «explorativen Lernens» geeignet.

In der klassischen Leittextmethode sollen die Lernenden nach einer kurzen Einführung in das jeweilige Thema sowie durch spezielle weitergehende Fragestellungen angeleitet werden, notwendige Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten in Form einer Projektarbeit selbständig anzueignen. Diese Form des Lernens unterstützt somit die Aneignung von Handlungskompetenz, wie auch eine Selbstorganisation des Lernprozesses. Das Rollenverständnis der Ausbilder/innen wandelt sich dementsprechend von einer unmittelbaren Vermittlerrolle hin zu einer Begleiter- und Beraterrolle. Die Leittextmethode wurde später u. A. von Greif (1996) weiter ausgearbeitet und für die universitäre Lehre fruchtbar gemacht. Ausgehend von diesem Stand wird die Methode für ein aktives Lernen von Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz eingesetzt. (vgl. Golle/Hellermann 2001) Auf der Basis des durch o. a. Lehr- und Lernkontexts werden in «Studbene» drei standardisierte Texttypen ausdifferenziert:

- *Informationstexte* stellen Inhalte sachsystematisch dar und vermitteln ein notwendiges Grundwissen zu den Themenbereichen. Wir entwickeln diese Informationstexte selbst, verweisen jedoch in hohem Mass auch auf ausgesuchte Internet-Ressourcen.
- *Studbene-Leittexte (SLT)* enthalten Vorgehensvorschläge, Leitfragen und/oder Übungen, um sich auf der Basis von Informationstexten und den weiteren Ressourcen spezifische Handlungskompetenzen aneignen zu können. Die Leittexte sind ergebnisorientiert und haben durch den stufenartigen Aufbau des Lernprozesses auch eine motivierende Funktion zum Gelingen des selbstorganisierten Lernens.
- *Session-Planungstexte (SPT)* sind mikrodidaktische Modelle für Unterrichtseinheiten von 90 Minuten («Sessions») im Sinne von verschriftlichten, medial «konservierten» Sitzungplanungen und –abläufen. Sie sind zielorientiert aufgebaut, indem einzelne Lernergebnisse und die am Ende angestrebten Kompetenzen vorab benannt werden.

Die in einer Session eingesetzten Informations-, Leit- und Planungstexte stehen in engem Bezug zueinander. Die entstehenden Pakete aus drei aufeinander aufbauenden Textformen wiederum machen in ihrer Gesamtheit den «Content» des Wissensnetzwerks aus.

Während in den Informationstexten je nach Zielsetzung unterschiedlich viel Grundwissen zu einem Themengebiet vorgegeben werden kann, leisten die Leittexte eine handlungsorientierte Didaktisierung von Inhalten. Die Planungstexte wiederum fügen die einzelnen Materialien zu einem prozesshaften Lernberatungskonzept zusammen. Da es sich bei «Studbene» um eine Ausbildung von «Multiplikatoren» handelt, die ihr erworbenes Wissen und die methodisch-didaktischen Erfahrungen aus der Ausbildung in ihrer späteren Tätigkeit als Lernberater/innen weitergeben, mussten die angebotenen Lernmaterialien so konzipiert werden, dass sie sowohl als Grundlage für diese Formen des Lernens, als auch zur medien-neutralen, XML-konformen Veröffentlichung im Internet geeignet sind. Die Verbindung von netzbasierten und standardisierten Planungstexten, Informationstexten und Leittexten in der Topic Map stellt eine mediale Abbildungsform pädagogisch-didaktischer Praxis dar.

Indem die Leittextmethode in dieser Form zum Lehrgegenstand der Ausbildung gemacht wird, geht es nicht alleine um einen medialen, sondern auch um einen pädagogisch-didaktischen Anspruch. Lernprozesse der Teilnehmenden finden hierbei zum einen durch die Verwendung der

Leittexte während der Erstausbildung und durch das eigene Schreiben von Leittexten als Form der Ergebnissicherung statt.

Die Zielrichtung hierbei ist der Aufbau eines Wissensnetzwerks zur Unterstützung der Beratungstätigkeit: Leittexte und andere Materialien aus der Ausbildung sollen auch zur Lernberatung eingesetzt werden und durch den gemeinsamen Austausch einen Kompetenz-Transfer und die Bildung eines Netzwerks (i. S. einer «Community of Practice») fördern.

Die Inhalte dienen somit der «Studbene»-Ausbildung und den ausgebildeten Lernberater/innen als Lehrmaterialien. Eine strukturierte Organisation und die nutzergerechte Darstellung sind daher wichtige Kriterien für die nachhaltige Wiederwendungsmöglichkeit. Hierzu wurde mit der Entwicklung einer «Studbene Topic Map» (STM) eine innovative, ausbaufähige und auf vielfältige Anwendungsgebiete übertragbare Lösung gefunden.

Leittext-Management mit XML Topic Maps

Im vorangehenden Abschnitt haben wir gezeigt, dass Leittexte nicht nur intra-textuell eine hohe formale Strukturierung aufweisen, sondern auch inter-textuell eng aufeinander bezogen sind. Im Laufe des Aufbaus des Textbestandes wurde zunehmend deutlich, dass insbesondere die Struktur «zwischen» den einzelnen Texten erziehungswissenschaftlichen Content implizit widerspiegeln. Um diesen Content in hybriden Lernarrangements für Lehren und Lernen handhabbar und fruchtbar machen zu können, müssen Herausforderungen bezüglich des technischen Managements sowie der «sozialen» Semantik von Querverweisen gelöst werden.

Herausforderung 1: Querverweis-Management

Die verschiedenen (Informations-, Leit- und Planungs-) Texte müssen nicht nur technisch zugänglich gemacht, sondern auch recherchierbar und dazu sachlogisch erschlossen werden. Schon alleine die intertextuelle Link-Integrität aufrecht zu erhalten ist nicht ganz einfach; wirklich komplex wird die sachlogische Erschließung, wenn (1) in einer grossen Datei viele kleine (Mikro-)Sinneinheiten enthalten sind, auf die auch separat Bezug genommen werden soll (z. B. Info- und Aufgaben-Blöcke, Darstellungen etc.), und gleichzeitig (2) grössere (Makro-)Sinneinheiten sich erst aus dem Zusammenfügen einzelner Dateien ergeben (wie es z. B. bei einem kollaborativ erstellten Aufsatz der Fall sein kann). Falls an diesem Prozess der Content-Erstellung mehr als eine Person – etwa wie in «Studbene»

mehrere Dozent/innen und ein gutes Dutzend Lernberater/innen – beteiligt werden sollen, ist ein gut überlegtes Content Management unerlässlich.

Wir versuchen uns dieser Herausforderung zu stellen, indem wir die intertextuellen Querbezüge auf Basis des Standards XML Topic Maps (XTM) modellieren. Das in jeder Topic-Map enthaltene Produkt, das für den indizierten Gegenstand mit einer spezifischen kategorialen Begrifflichkeit («Ontologie») entwickelt wird, nennen wir *Studbene Topic Map* (STM).

Eine STM lässt sich als semantisches Netzwerk verstehen, in dem «Topics» (Wissensinhalte) miteinander «assoziiert (semantisch verbunden) sind, indem sie in paarweise zueinander passende Rollen schlüpfen. Beispiel: In der Assoziation Schriften spielt der Topic JB die Rolle Autor. Er steht damit in Relation zum Topic mewiss03, der die Rolle Aufsatz spielt. Dieser Tatbestand kann in XML etwa wie folgt dargestellt werden:

```
<!-- Wir assoziieren -->
<!-- innerhalb (einer Instanz) der Association «Schriften» -->
<Assoc>Schriften

  <!-- ... den Topic JB in der Rolle Autor -->
  <Autor>JohannesBusse</Autor>

  <!-- ... mit dem Topic mewiss03 in der Rolle Aufsatz -->
  <Aufsatz>mewiss03</Aufsatz>

</Assoc>
```

Da es ohnehin zum «Studbene»-Curriculum gehört, Texte auch in (einfachem) XHTML codieren zu können, ist der Schritt zum Topicmapping nicht mehr gross: Die Studierenden erlernen dieses Grundlagenwissen bezüglich XML und werden ermutigt, solche XML-Fragmente direkt in selbst erstellte XHTML-Dateien einzufügen. Für den Webserver wurden kleine XSLT-Stylesheets geschrieben, die solche Fragmente auswerten und zu einer integrierten XTM zusammenfügen können – und zwar (1) in einem einzigen Arbeitsgang (2) auf Grundlage von komplexen Sammlungen von Texten (3) insbesondere auch von Studierenden und (4) unabhängig davon, wo diese Texte gehostet werden. Die einzige Bedingung ist, dass die zu indizierenden Texte über eine URL erreichbar sind und offenen Standards genügen. Mit geringem technischem Aufwand entsteht so ein nutzer-

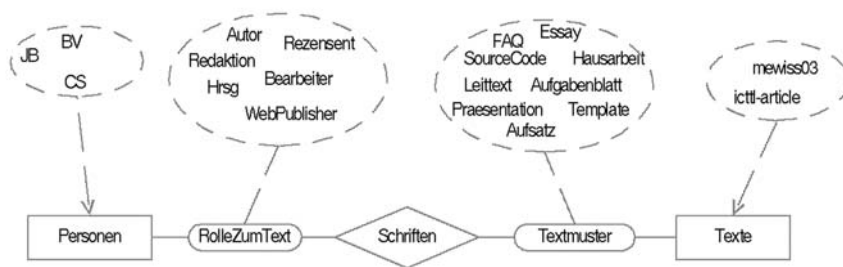
freundliches, in vorhandene Texte einfach eingebettetes, am Prinzip des *literate programming* orientiertes Codierungssystem für kollaboratives Topicmapping.

Im Prototyp ist dieser Ansatz für das Content Management des Projekts «Studbene» verwirklicht, wobei derzeit vorwiegend *inter-textuelle* Assoziationen erfasst sind. Weitergehend wird daran gearbeitet, auch die *Binnenstrukturen* von den definierten Texttypen (wie etwa SPT und SLT) und damit *intra-textuelle* Strukturen in der XTM zu codieren und zu erfassen.

Herausforderung 2: Querverweis-Semantik

Integrität von Verweisen («Links») technisch aufrecht zu erhalten ist zwar eine notwendige, jedoch keine hinreichende Bedingung für eine angemessene Lösung. Zusätzlich muss eine soziale Übereinkunft darüber erzielt werden, welche der vielen denkbaren Querbezüge zwischen den Texten als «sinnvoll» gelten sollen. Eine bekannte Problematik, die sich beim gemeinsamen Erstellen einer solchen Struktur stellt, ist die Frage nach der Vermittlung der vereinbarten Normen sowohl für die Nutzer/innen wie auch für Autor/innen.

Bei der kollaborativen Erstellung einer XTM muss insbesondere eine Übereinkunft darüber erzielt werden, welche Typen von Topics sich auf welche Art und Weise assoziieren lassen, und welche typischen Rollen-Paare dabei eingenommen werden können. (In der Sprache der Topic Maps wird diese Übereinkunft eine *Ontologie* genannt). Um eine solche Übereinkunft zu kommunizieren haben wir eine grafische Notation entwickelt:



Diese Grafik kann folgendermassen gelesen werden: (1) Es gibt einen Topic «mewiss03» (in «Studbene» ein eindeutiger Identifikator des vorliegenden Aufsatzes) vom Typ «Texte». (2) Jeder Topic vom Typ

«Personen» kann eine der Rollen «Autor», «Hrsg.» etc., jeder Topic vom Typ «Texte» kann eine der Rollen «Leittext», «Aufsatz» etc. einnehmen — und zwar dann und nur dann, wenn sie miteinander in der Assoziation «Schriften» assoziiert sind.

Wir führten Details an dieser Stelle aus verschiedenen Gründen aus. Zum einen wollen wir einen Eindruck davon vermitteln, welche auf formale Strukturen bezogenen Bildungsinvestitionen wir im Projekt «Studbene» von unseren Lernberater/innen verlangen. Vor allem aber bildet der beschriebene Formalismus die Basis, um im folgenden Abschnitt konkret die erziehungswissenschaftliche Relevanz von formalen Strukturen nicht nur für das Lehren, sondern insbesondere für das Lernen deutlich zu machen.

Didaktische Qualität: Lernen durch hoch strukturiertes Schreiben

Ein Formalismus, wie er für eine XML Topic Map notwendig ist, lässt sich nicht lediglich «rezeptiv», d. h. im Lesezugriff z. B. zur leichteren Navigation in komplexen Wissensbeständen, sondern auch «aktiv», im Schreibzugriff als *Framework für die Externalisierung von Wissen* nutzen. Einen Wissensbestand zunächst in viele kleine Teile aufzugliedern und dann z. B. mittels einer XTM zu einem Netz von semantisch gehaltvollen Assoziationen zusammenzufügen, ist eine anspruchsvolle Form des Authoring. Was aus technischer Sicht zunächst «nur» ein Format, eine Norm oder ein Formalismus zu sein scheint, entpuppt sich in der Hand der Lernenden als Werkzeug zum Aufbau einer *Knowledge Map* als hoch strukturierte Wissensexternalisierung.

In der experimentellen psychologischen Forschung ist der Einsatz von *knowledge maps* insbesondere für die ergebnissichernde Rekonstruktion von Wissensstrukturen im Anschluss, an auf Lernen ausgerichtete Treatments seit langem wohlbekannt (z. B. Cimolino and Kay 2002). Wir versuchen mit unserem Ansatz, solche Techniken auch schon in frühen Phasen des Lernzyklus fruchtbar einzusetzen. Gemäss den Prinzipien «Lernen durch Lehren» und «Lernen durch Schreiben» glauben wir einen Formalismus wie den XTM-Standard als *formale Schrift* und als solche, als ein wichtiges *Werkzeug für Lernende* einsetzen zu können.

Damit dies klappt müssen allerdings einige Voraussetzungen erfüllt sein. (1) Die Lernenden müssen dazu bereit sein, sich auch auf ausgewählte Wissensbestände aus den Strukturwissenschaften (wie z. B. der Informatik) einzulassen. (2) Die Lernarrangements müssen so beschaffen sein, dass gleichzeitig hoch strukturierte und von Studierenden erstellte Texte in der

Lehre zur Verwendung kommen können. Beides ist Kennzeichen unserer Didaktik in «Studbene».

Zusammenfassung

Das didaktische Konzept von «Studbene» integriert drei Aspekte: (1) Die im beruflichen Bildungswesen entwickelte Leittextmethode wurde auf hybride Lernarrangements im tertiären Bildungsbereich transferiert. (2) XML und XML Topic Maps wurden als genuiner curricularer Inhalt der Ausbildung definiert, der auch im Projekt selbst breit zur Anwendung kommt. (3) Zur Unterstützung des Einsatzes der Lernberater/-innen und der Fortschreibung der Ausbildung wurde auf Basis der Aspekte 1 und 2 ein sozio-technisches Netzwerk aufgebaut.

Wir glauben mit dieser Integration dort Neuland zu betreten, wo wir eine Darstellungsmethode aus den Strukturwissenschaften als *Medium Formale Sprache* interpretieren und für die Modellierung von erziehungswissenschaftlichem Content nutzen – nämlich von Content, der zwar «zwischen» einzelnen (hoch strukturierten) Texten implizit enthalten ist, von den Texten selbst jedoch kaum repräsentiert wird. Dieses didaktische Konzept öffnet die Hochschullehre auch gemäss dem Ideal einer interdisziplinären Ausrichtung, bereichert das erziehungswissenschaftliche Studium methodisch wie curricular und trägt so zu einer praxisorientierten, berufsqualifizierenden Ausbildung bei.

Literatur

- International Labor Office (Hrsg.). *Approaches to learning at work: Box 3: The Leittext Method*. Geneva (Swiss), 1998.
 <<http://www-ilo-mirror.cornell.edu/public/english/employment/skills/recomm/publ/019.htm#Leittext>>
- Aroyo, L; Dicheva, D. (Hrsg.). *Workshop on Concepts and Ontologies in Web-based Educational Systems: ICCE 2002*, International Conference on Computers in Education, 3-6 December 2002, Auckland, New Zealand. <http://www.wis.win.tue.nl/~laroyo/ICCE2002_Workshop/proc-Workshop-ICCE2002.pdf> (2002).
- Ballstaedt, Steffen-Peter; Will, Hermann (Hrsg.). *Lerntexte und Teilnehmerunterlagen*. Weinheim, 1991.
- BMBF; Middendorff, Elke (Hrsg.). *Computernutzung und Neue Medien im Studium*. Bonn, 2002.

- Cimolino, Laurent; Kay, Judy. *Verified Concept Mapping for Eliciting Conceptual Understanding*. 2002.
- Geiger, Robert; Seubert, Peter. *Berufspädagogisches Wörterbuch Deutsch-Englisch*. München, 2003.
 <<http://www.lrz-muenchen.de/~geigerpublikationen/dict/dict.htm>>
- Golle, Karen; Hellermann, Klaus (Hrsg.). *Leittextgestütztes Lehren und Lernen in der Hochschule*. Bochum, 2001.
- Greenberg, Jane. *Semantic Web Construction: An Inquiry of Authors' Views on Collaborative Metadata Generation*.
 <<http://www.bncf.net/dc2002/program/ft/paper5.pdf>> (2002).
- Greif, Siegfried (Hrsg.). *Handbuch Selbstorganisiertes Lernen*. Göttingen, 1996a.
- Pepper, Steve. *The TAO of Topic Maps*.
 <<http://www.ontopia.net/topicmaps/materials/tao.html>> (2000).
- Schweizer, Gerd (Hrsg.). *Methodenkompetenz lehren und lernen: Beiträge zur Methodendidaktik in Arbeitslehre, Wirtschaftslehre und Wirtschaftsgeographie*. Dettelbach: Verlag J.H. Röll, 2001.
- Tannenbaum, Adrienne. *Metadata solutions: using metamodels, repositories, XML, and enterprise portals to generate information on demand*. Boston, London: Addison-Wesley, 2001.

Quelle und ggf. aktualisierte Fassung des vorliegenden Aufsatzes siehe
<http://www.studbene.de/stm/mewiss03.html>

Claudia de Witt

26.11.2003

Hybride Lernarrangements in der universitären Weiterbildung. Das Beispiel Educational Media

Mit neuen Medien werden Lernszenarien implementiert, die das – heute so oft geforderte – selbstgesteuerte, anwendungsorientierte und kooperative Lernen unterstützen sollen. Effektiv sind neue Medien in der Weiterbildung aber nicht allein schon durch die Verfügbarkeit der Technologien. Vielmehr müssen «Qualitätsmerkmale der gesamten Prozesskette ihrer Nutzbarmachung, d. h. von der Güte der Planung, Konzeption, Entwicklung, Einführung, Nutzung, Wartung, des Qualitätsmanagements etc.» Berücksichtigung finden (Kerres/ Petschenka 2002, S. 3). Dabei kristallisieren sich mediengestützte Lernangebote heraus, die nicht als Alternative zu konventionellen Präsenzveranstaltungen konzipiert sind, sondern unterschiedliche offline- und online-Varianten kombinieren. Hinter solchen hybriden Lernarrangements steht die Annahme, «(1) dass die Bestandteile eines Lernangebots immer von den Rahmenbedingungen des sich jeweils stellenden didaktischen Problems abhängen und dass die besondere Qualität eines Lernangebots vor allem in der Kombination unterschiedlicher medialer und methodischer Aufbereitungen zum Tragen kommt» (Kerres/ Petschenka 2002, S. 3). Ein Beispiel für ein hybrides Lernarrangement, das in der universitären Weiterbildung Einsatz findet, ist «Educational Media».

Bei Educational Media handelt es sich um das erste weiterbildende Online-Studienprogramm an einer Präsenzuniversität in Nordrhein-Westfalen und ist im Rahmen des vom BMBF geförderten Verbundprojekts EduMedia am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement an der Uni Duis-

burg-Essen entwickelt worden.¹ Dieses Projekt verfolgt zum einen das ökonomische Ziel, der Nachhaltigkeit neuer Medien in der Bildung Rechnung zu tragen, und verfolgt zum anderen das mediendidaktische Ziel, ein kooperatives, kommunikatives Lernarrangement für die berufliche Weiterbildung anzubieten.

Von der Idee zur Umsetzung

In den verschiedensten beruflichen Kontexten werden immer mehr Kompetenzen zur professionellen Planung und Gestaltung didaktischer Medien erwartet. Bisher haben aber Studiengänge in der Erziehungswissenschaft dieses Aufgabenfeld noch nicht hinreichend thematisiert, so dass bei pädagogischen Fachkräften ein Weiterbildungsbedarf besteht. Es sind nicht nur theoretische Kenntnisse sondern auch Fertigkeiten beim Einsatz technischer Werkzeuge (Internet, Foren, Chat usw.) und methodische Fertigkeiten bei der Entwicklung von didaktischen Medienkonzeptionen gefordert. Diese können nun beispielsweise mit dem Studienprogramm von Educational Media erworben werden, denn es vermittelt eine interdisziplinäre Qualifikation im Kontext von Mediendidaktik, Bildungs- und Projektmanagement. Die Absolventinnen und Absolventen sollen damit in die Lage versetzt werden, komplexe Lernszenarien zu konzipieren, auf ihre (beruflichen) Anwendungsfelder zu übertragen und zu implementieren. Abschluss ist nach dem vierten Semester als Teilzeitstudium der «Master of Arts in Educational Media». Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss in diesem Master-Studiengang.

Die Lernorganisation

Für die Entwicklung des Curriculums ist eine genaue Kenntnis der Zielgruppe wichtig. Die Zielgruppenanalyse ergab, dass die angesprochenen Personen relativ heterogen in Bezug auf die Vorbildung zusammengesetzt sind. Für die mediendidaktische Konzeption wurde zu Grunde gelegt, dass die Studierenden ein abgeschlossenes Hochschulstudium mit unterschiedlichen Fachrichtungen und Abschlüssen haben und vorwiegend berufstätig sind, deshalb das Studium berufsbegleitend absolvieren. Ausserdem kann auf aufgrund des Interesses für das Studienprogramm von einer eher positiven Einstellung gegenüber Computern/Neuen Medien ausgegangen werden.

¹ Verbundprojektpartner waren die Universität Köln und die Universität Tübingen.

Der viersemestrige Ablauf des Teilzeitstudiengangs sieht im Sinne von blended learning die Kombination von Präsenz- und Online-Phasen vor. In einer Kick-Off-Phase auf dem realen Uni-Campus geht es darum sich persönlich kennen zu lernen, werden Lerngruppen gebildet, Gruppenregeln festgelegt und die Tutoren/innen zugeordnet (vgl. Kerres/ de Witt 2003). Es wird auch in den Online-Campus und in technische Werkzeuge eingeführt, die für das Studium notwendig sind. Am Anfang jedes weiteren Semesters werden ebenfalls in der Präsenzphase Klausuren geschrieben, gegenseitiges Feedback zum bisherigen Studienverlauf gegeben und weitere Werkzeuge eingeführt. Offline findet auch die Präsentation des Medienprojekts statt.

Was passiert in den Online-Phasen? Schwerpunkt in den Online-Phasen ist die Bearbeitung der Studieninhalte. Durch eine Taktung erhalten die Studierenden Studienbriefe und individuell, aber auch kooperativ zu lösende Lernaufgaben. Während der Selbstlernphasen arbeiten die Studierenden in virtuellen Lerngruppen zusammen. Jede Lerngruppe wird von einem/einer Tutor/in persönlich betreut, der/die inhaltliche Fragen beantwortet und individuelles Feedback zu den Lernaufgaben gibt. Die Kommunikation der Tutoren/innen mit den Studierenden findet überwiegend asynchron (in Arbeitsforen und über E-Mail), zum Teil aber auch synchron (z. B. in Sprechstunden über Chat) statt. In den Lerngruppen diskutieren die Studierenden mögliche Antworten und Lösungsstrategien von Lernaufgaben, stellen Verständnisfragen und tauschen sich über die Studienkurse aus. Dabei sollen die Studierenden:

- die Bedeutung und Problematik aktueller Wissens- und Bildungsmedien verstehen und aus der Sicht unterschiedlicher theoretischer Positionen reflektieren können,
- verschiedene disziplinäre Herangehensweisen und Konzepte kennen und in der Lage sein, diese zu integrieren sowie
- Fertigkeiten bei der Konzeption und der Entwicklung von Medien für Zwecke der Wissenskommunikation und bei deren Einsatz in Bildungskontexten erwerben.

Das Curriculum von Educational Media

1. Semester			2. Semester			Zertifikat
Präsenztermin	Selbststudium	Präsenztermin	Selbststudium	Medienprojekt I	Präsenztermin	
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Inhaltliche Einführung ◦ Kennenlernen ◦ Einteilung in Lerngruppen ◦ Schulung für die Plattform 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Lernpsychologische und didaktische Grundlagen ◦ Technische Grundlagen ◦ Kommunikationswissenschaftliche Grundlagen 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Optionaler Workshop im Medienlabor ◦ Klausuren 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Planung und Management von Medienprojekten I ◦ Didaktisches Design 		<ul style="list-style-type: none"> ◦ Klausuren ◦ Präsentation Medienprojekt 	
3. Semester			4. Semester			Master
	Selbststudium	Präsenztermin	Selbststudium		Präsenztermin	
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Medienpädagogik ◦ Bildungsmanagement ◦ Planung und Management von Medienprojekten II 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Optionaler Workshop im Medienlabor ◦ Klausuren 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Kontexte medien-gestützten Lernens ◦ Wahlpflichtmodul (z. B. aus den Bereichen Mediengeschichte, e-business, Mediengestaltung, Medienrecht) 	Medienprojekt II Masterarbeit	<ul style="list-style-type: none"> ◦ Klausur ◦ Mündliche Prüfung ◦ Präsentation des Medienprojekts 	

Abb. 1 Curriculum des viersemestrigen Teilzeitstudienprogramms
Educational Media

Das erste Semester dient der Vermittlung von notwendigen Grundlagen. Aufgrund der heterogenen Zielgruppe (Mediziner, Ingenieure, Pädagogen, Biologen usw.) wird hier eine gemeinsame Basis für die folgenden Semester gelegt. Das zweite Semester ist bestimmt durch das Medienprojekt. Parallel dazu lernen die Studierenden im Modul Didaktisches Design die Grundlagen der Gestaltung eines medien-gestützten Lernarrangements. So ist ein direkter Transfer des theoretisch erarbeiteten Wissens in das Medienprojekt möglich. Das Medienprojekt 1 umfasst die Konzeption eines medien-gestützten Lernszenarios. Im dritten Semester kann das Medienprojekt I im Medienprojekt II umgesetzt werden. Ziel ist die Erstellung eines Lernarrangements. Ausserdem erwerben sich die Studierenden weitere Hintergründe in der Medienpädagogik und Bildungsmanagement. Der Kurs Planung und Management von Medienprojekten II

ist analog zum Medienprojekt II konkreter gestaltet (z. B. Medienproduktion). Schliesslich steht im vierten Semester die Masterarbeit im Vordergrund. Die Studierenden können z. B. das Medienprojekt aus wissenschaftlicher Sicht untersuchen. Parallel dazu bietet das Modul Kontexte mediengestützten Lernens weitere Perspektiven für den Einsatz mediengestützter Lernszenarien in unterschiedlichen Zusammenhängen. Prüfungsleistungen für die einzelnen Kurse erfolgen studienbegleitend: Zum Abschluss jeder Lerneinheit werden online Lernaufgaben bearbeitet, die zum Teil als Gruppenarbeiten angefertigt werden. Pro Studienbrief gibt es drei Lernaufgaben, jeweils eine Verständnisaufgabe, Analyse- bzw. Beurteilungsaufgabe und eine kooperative Problemlösung in der Lerngruppe. Bei den Problemlösungsaufgaben ist auch daran gedacht, dass Mitglieder der Lerngruppen als Moderatoren fungieren, um die Koordination der kooperativen Lernaufgaben zu übernehmen. Es wird darauf Wert gelegt, dass die Aufgaben eben nicht nur in Einzelarbeit, sondern kooperativ bearbeitet werden. Es stehen auch Fallstudien von Bildungspraktikern zur Verfügung, die über die Realisierung konkreter Projekte berichten. Durch die Taktung der Studienbriefe innerhalb der Kurse und damit auch die Taktung der Aufgabenstellung ist eine regelmässige Überprüfung der Lernleistungen gegeben und gesichert.

The screenshot shows a web interface for a learning task. At the top, there is a navigation bar with the name 'Manfred Mustermann' and links for 'Kontakt' and 'Hilfe'. The main content area is titled 'Lernaufgabe' with a 'zurück' button. Below the title, there are several fields: 'Kurs: Kommunikationswissenschaftliche Grundlagen', 'Lerneinheit: Einführung in die Medienkommunikation', 'Lernaufgabe: Einführung in die Medienkommunikation - Lernaufgabe 2', and 'fällig am: 23.05.2003'. To the right, there are fields for 'Download: N.A.', 'Typ: Lernaufgabe', and 'Status: begonnen'. A red oval highlights the email address 'nuebel@online-campus.net' in the 'Lösung senden an:' field. Another red oval highlights the 'Aufgabentext:' section, which contains details about the task: 'Einzelaufgabe', 'Umfang: max. 2 500 Zeichen', and 'Material: Studienbrief "Einführung in die Medienkommunikation" von Prof. Dr. K. Merten'. The text of the task asks: 'Welche wichtigen Punkte erfüllt die Massenkommunikation? Ergänzen Sie diese und geben Sie für'.

Abb 2. Status der Lernaufgaben

Jeweils am Semesterende finden auf dem realen Campus Klausuren statt. Für den Masterabschluss wird zudem eine Masterarbeit erstellt und eine schriftliche und mündliche Abschlussprüfung absolviert. Alle Präsenztermine sind verbindlich, die Teilnahme an den Workshops im Medienlabor ist optional. Die studienbegleitend erbrachten Leistungen werden

vom CreditPointSystem erfasst. Jede (Lehrveranstaltung) ist mit Anrechnungspunkten –Credits versehen, die dem jeweils erforderlichen Studienaufwand entsprechen.

Betreuungskonzept

Die Merkmale der Zielgruppe, das didaktische Konzept und die Methode der Durchführung des Studienprogramms erfordern ein Betreuungskonzept auf unterschiedlichen Ebenen:

- Organisatorische Betreuung
- technische Betreuung
- inhaltliche Betreuung
- persönliche Betreuung (Voss/ Nübel 2003).

Organisatorische Betreuung

Vor der Aufnahme des Studiums können Interessierte eine Studienberatung in Anspruch nehmen, die Anforderungen, Ziele und Erwartungen im Verhältnis zum Studienprogramm-Profil klärt. Diese wird von wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen in der Regel telefonisch oder per Email – ganztags – durchgeführt. Die organisatorische Betreuung umfasst Fragen der Einschreibung (notwendige Unterlagen, Anerkennung ausländischer Hochschulabschlüsse etc.), der Kursbelegung und Termine.

Technische Betreuung

Da das Studienprogramm weitgehend online stattfindet, nimmt die technische Betreuung eine wichtige Stellung ein. Auf der ersten Präsenzphase werden die Teilnehmer/innen in den Online-Campus sowie in die Kommunikationswerkzeuge eingeführt. In den späteren Präsenzphasen werden die Teilnehmer/innen dann sukzessive in weitere relevante Tools eingeführt. Während der internetgestützten Lernphasen klärt die technische Beratung Fragen zur Nutzung des Online-Campus und nimmt Verbesserungsvorschläge für die Plattform auf. Häufig gestellte Fragen werden in einem FAQ – Forum eingestellt.

Inhaltliche Betreuung

a) Durch Fachtutoren/innen

Die inhaltliche Betreuung übernehmen die Fachtutoren/innen und die Kursleitung. Sie begleiten die Auseinandersetzung mit den Studienmaterialien und unterstützen ggf. die Bearbeitung der Lernaufgaben. Sie beantworten

Fragen zu den Studienbriefen und bieten weitere Materialien, Beispiele etc. an. Nach Abschluss eines Lernblocks kreditieren sie die Aufgaben und geben ein detailliertes (E-Mail) Feedback zu den Lösungen. Darüber hinaus geben die Fachtutoren/innen ihre Eindrücke der Nutzbarkeit des Studienbriefs für die Teilnehmer/innen an die Kursleitung weiter, um eine evtl. Anpassung zu ermöglichen. Die Kommunikation der Fachtutoren/innen mit den Teilnehmer/innen findet weitgehend über E-Mail und Foren statt. Bei Bedarf ist auch eine telefonische Beratung möglich.

b) Kursleitung

Die Kursleitung supervisiert die Fachtutoren/innen bei deren Lernberatung. Sie gibt Rückmeldung auf die Qualität der Betreuung, unterstützt bei inhaltlichen Fragen, sammelt und bewertet Verbesserungsvorschläge der Studienmaterialien und veranlasst Änderungen oder die Bereitstellung weiterer Materialien.

Persönliche Betreuung / Betreuung der Lerngruppen

Die persönliche sowie die Gruppenbetreuung wird durch die Gruppentutoren/innen durchgeführt. Aufgrund der Besonderheiten eines internetgestützten Studienprogramms steht sie im Zentrum des Betreuungssystems. Die Kommunikation mit den Gruppentutoren/innen erfolgt über ICQ, Chat, Foren, E-Mail und Telefon. Lerngruppentutor/innen betreuen die Kleingruppen und erarbeiten bzw. handeln mit den Teilnehmerinnen auf der Präsenzveranstaltung Regeln bezüglich der Gruppenkommunikation, der Aufgabebearbeitung und der Gruppenorganisation aus, die während der Online-Phasen für alle Teilnehmer/innen verbindlich sind. Während der internetgestützten Lernphasen hat der/die Gruppentutor/in folgende Aufgaben:

1. Moderation der Gruppenchat-Sitzungen
2. Mediation bei Gruppen-Konflikten
3. Weiterleitung von Fachfragen an die Fachautoren/innen
4. Ggf. Strukturierung von Diskussionsprozessen
5. Moderation der Lerngruppenforen
6. Wahrnehmung von Aktivitäten bzw. Passivität einzelner Lerngruppenmitglieder/innen zur Aufrechterhaltung einer «learning community» (Voss/ Nübel 2003).

Evaluation

Bei Educational Media wird eine formative Evaluation durchgeführt, weil sie den Lernprozess begleitet und darauf ausgerichtet ist, diesen zu verbessern. Mit der formativen Evaluation dieses online-basierten Studienprogramms ist es möglich, Rückmeldungen über die Anwendbarkeit der einzelnen Funktionalitäten zu erhalten und so Änderungen in den Studienablauf zu integrieren und erneut zu überprüfen. Die Evaluationsbereiche betreffen insbesondere Lernorganisation/ zeitliche Planung, Plattform, Curriculum, Lernmaterialien, Lernaufgaben, Betreuung, Kommunikation. Kriterien für die Befragung der Teilnehmenden sind die Zufriedenheit mit den Informationen über den Studienprogrammverlauf, mit der Betreuung während der Veranstaltung, den Räumlichkeiten sowie den Informationen über den Online-Campus. Insgesamt wurden diese Kriterien sehr positiv bewertet, insbesondere die gute Betreuung und die geeigneten Räumlichkeiten herausgestellt. Allerdings zeigte sich gerade in den Anfangsphasen ein Bedürfnis nach mehr Informationen über die Struktur des Online-Campus.

Fazit

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass zum einen die Einbindung in eine überschaubare Lerngruppe mit lebendiger Kommunikation und zum anderen der engere Kontakt zu einer betreuenden Person/ Institution eine wesentliche Voraussetzung ist, um die Gefahr eines Studienabbruchs zu reduzieren. Deshalb ist auch die Rolle der Face-to-Face-Treffen in hybriden Lernarrangements zu beachten: Reale Treffen werden erwartungsgemäss für kick-off-Veranstaltungen gerne angenommen, weitere FTF-Treffen müssen aber sehr sorgsam geplant werden. Auch sollte bei der Planung hybrider Lernarrangements auf dem Hintergrund der Media Synchronicity Theory berücksichtigt werden, dass gerade für die Entstehung eines Gruppengefühls die Kommunikation mit synchronen Medien wie mit Chat z. B. relevant ist, während für spätere Phasen der Gruppenarbeit asynchrone Medienformate wichtiger werden (vgl. Kerres/ de Witt 2003).

Potentielle Garanten für E-Learning sind auf dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen mit diesem weiterbildenden Online-Studienprogramm Educational Media an einer Präsenzuniversität
– eine gut durchdachte effiziente mediendidaktische Konzeption

- _ Prozessorientierung des Lernarrangements*
- _ Kombination von Präsenz- und Online-Meetings
- _ Betreuung
- _ Bedarf an Inhalten
- _ Verpflichtung der Lernenden zur Kollaboration
- _ kontinuierliche Evaluation und schliesslich
- _ verwaltungstechnische Flexibilität.

Der Online-Campus von Educational Media ist zu finden unter:
<<http://www.online-campus.net>>

Literatur

- Kerres, Michael; Petschenka, Anke. Didaktische Konzeption des Online-Lernens in der Weiterbildung. In: Lehmann, Burkhard; Bloh, Egon (Hrsg.). *Online-Pädagogik*. Baltmannsweiler. 2002.
- Kerres, Michael; de Witt, Claudia. A didactical framework for the design of blended learning arrangements. In: *Journal of Educational Media*. Special Themed Issue: Blended learning. London. 2003.
- Voss, Britta; Nübel, Ilke. *Projekt edumedia*. Vortrag an der Universität Dortmund. 2003.



Ricarda T. D. Reimer

21.8.2003

Medienpädagogische Gestaltungsideen zur Integration von E-Learning in der Hochschullehre

Derzeit stehen viele Hochschulen vor wichtigen strategischen Entscheidungen: Wie viel E-Learning braucht eine Hochschule im Jahre 2003? Das Management, hier das Rektorat, die Verwaltung und die Hochschulgremien müssen trotz immer knapper werdenden finanziellen Ressourcen und bei gleichzeitigem Wettbewerbsdruck neue Wege in der Hochschuldidaktik beschreiten. In der Moderne (er-)geht es den Organisationen bei der Ausdifferenzierung eines spezifischen Profils scheinbar gleichsam wie den Menschen beim Basteln ihrer eigenen Patchworkbiografie.

Um richtungweisende Veränderungsprozesse in Organisationen voranzutreiben, benötigt man erfolgreiche Beispiele. Im abschliessenden Teil dieses Beitrags wird Mitstreiter/innen computer-/webbasierter Lernsettings in der Hochschule ein Erfahrungsbericht präsentiert, um den gewinnbringenden Einsatz technologiebasierter Lehr-/Lernprozesse zu verdeutlichen.

Aktuelle Verortungen in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft

Die unterschiedlichsten Formen von Multimediaprojekten finden auf europäischer, bundes- und landespolitischer Ebene eine erhöhte Aufmerksamkeit. So ist zum Beispiel auf Bundesebene das mit ca. 25 Millionen Euro geförderte «Notebook-University» Programm und die «Campus Source» Initiative zu nennen (BMBF¹) und aus vorrangig Landesmitteln die

¹ «In den vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit geförderten interdisziplinären Projekten zur Mensch-Technik-Interaktion arbeiteten insgesamt 102 Forschungsgruppen mit einem Förderumfang von 82,6 Millionen Euro. Die Gesamtmittel belaufen sich auf 152,2 Millionen Euro» (zitiert nach Informationsdienst Wissenschaft – idw –

Initiative «Schulen ans Netz». Des weiteren lässt sich feststellen, dass ebenso die Wirtschaft derartige Initiativen, wie die «Bildungschance Internet» unterstützt (Eine Kooperation zwischen der «Deutschen Telekom», «Schulen ans Netz», «Frauen ans Netz» und «TV TODAY»²).

Demnach stellt sich auch die Wirtschaft verstärkt auf die weitere Form der Vermittlung – E-Learning an der Hochschule – ein. Die Hardware und insbesondere die Softwaretools auf dem Markt differenzieren sich zunehmend aus, d. h. zum einen erfordern die unterschiedlichen Fachdisziplinen spezifische E-Learningtools (Lernplattformen, elektronische Tafeln u. w.), zum anderen ist ein Anstieg von Anbietern von Content (Seminarinhalten) zu beobachten.³

In der Wissenschaft stehen die Diskussionen über den Nutzen, Mehrwert und die veränderte Qualität durch E-Learningszenarios noch am Anfang. Die kritische Auseinandersetzung mit dem Themenfeld und die vermehrten wissenschaftlichen Begleitungen sind im Prozess. In den Hochschulen wird der Einzug dieser veränderten Lernkultur zumeist durch Motivation und Interessen einzelner Mitarbeiter/innen bestimmt. Bisher ist erst eine Minderheit der Vertreter/innen der Hochschulen in der Lage, die Notwendigkeiten und demzufolge auch die Ansprüche gegenüber den technologischen und didaktischen Erfordernissen für neue Lernumgebungen zu formulieren. Für dieses verhaltene Handeln sind mehrere Perspektiven zu kennzeichnen.

Spezifische Problemfelder aus der Sicht von Wissenschaftsdisziplinen

Nicht in allen Fächern sind die Beobachtung der rasanten Entwicklung der Hardware und die damit verbundene Sicht auf die technischen Umsetzungsmöglichkeiten selbst Diskussions- oder Forschungsgegenstand. So blicken beispielsweise die Informatik und die Medizin permanent auf die technologischen Neuerungen, denn der Gegenwarts- und Zukunftsbezug ihrer Forschungsdiskurse erwartet eine stetige Aktualisierung des Wissens gegenüber diesen Aspekten.

Innerhalb der Pädagogik hingegen stehen die Innovationen und die Er-

Pressemitteilung, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), 03.06.2003).

² Im Internet unter: <<http://www.schulen-ans-netz.de>>; <<http://www.frauen-ans-netz.de>>; <<http://www.telekom.de>>; <<http://www.tv-today.de>>.

³ Die (Lehrbuch-)Verlage erweitern ihre Geschäftsbereiche um multimediale Anwendungen für den Bildungsbereich.



kenntnisse nicht in einem direkten Zusammenhang zur technologischen Entwicklung. Vielmehr ist hier häufig ein Widerstand gegenüber dem Einsatz von Technik zu finden. Die Folge dessen ist, dass pädagogische, sprich mediendidaktische Betrachtungen noch zu wenig ins Zentrum (hochschul-)didaktischer Fragen gerückt werden. Obwohl an einigen Hochschulen Zentren für Hochschuldidaktik etabliert sind und bei Einstellungen und Habilitationsverfahren ein geschärfterer Blick auf die pädagogische Qualifizierung gerichtet wird, ist das wissenschaftliche (Lehr-)Personal nicht verpflichtet sich im Rahmen seiner Tätigkeit mit didaktischen Themen zu beschäftigen bzw. weiterzubilden.

Pädagogische Perspektiven in allen Disziplinen

Im Rahmen einer bewussten Implementierung von E-Learningszenarios in die Hochschule ist die Schulung von Mitarbeiter/innen unverzichtbar. Das hat zur Folge, dass sich alle Fächer mit didaktischen Perspektiven und so mit spezifischen pädagogischen Inhalten auseinandersetzen sollten. Dieser implizite Bedeutungszuwachs der pädagogischen Disziplin wird aber nur ungerne mitgetragen, denn die generellen Akzeptanzschwierigkeiten der recht jungen Disziplin der Erziehungswissenschaft bzw. Pädagogik innerhalb der Wissenschaftscommunity scheinen vielerorts immer noch verankert zu sein; wengleich sich hier ein Diskurs auf hohem Niveau etabliert hat (vgl. Luhmann/Schorr 1982; Luhmann/Schorr 1996).

Richtungsweisende Vorhaben

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die oben kurz benannten Problemfelder und die pädagogischen Perspektiven auf die gesamte Hochschullehre zu einer vermehrten Forschung und Entwicklung zu genuin E-Learning-, web- oder online-Szenarios führen sollten. Die eingangs erwähnte Frage, wie viel E-Learning braucht eine Hochschule, kann erst dann diskursiver bearbeitet werden. Die Forschungsvorhaben und wissenschaftlichen Projekte müssen von der gesamten Universität mitgetragen werden, damit die Generierung von Erfahrungsberichten, die Sammlung von Best-Practice-Beispielen, die Entwicklung von Konzeptionen und Modellen, die wissenschaftliche Begleitung und Evaluation von Projekten und die Erhebung von empirischen Daten vorangetrieben werden kann. Diese Vorhaben sind auch verbunden mit der Bedeutsamkeit der Ansätze zum «Lebenslangen Lernen».

Auf zum E-Learning in der Hochschullehre

Der Einsatz von Lernplattformen, die Virtualisierung von Hochschulseminaren, die Nutzung technologiebasierter Lernsettings, so die Aussage vieler Dozent/innen von E-Learningseminaren, erfordert ein Mehr an Zeit, an vielfältigem Engagement, an Spontaneität, an erhöhter Flexibilität, an individueller Beratung, an vielgestaltiger Kreativität, an reichhaltigen Methodenkenntnissen, an Technik- bzw. Computerkenntnissen, an intensiverer Vorbereitung und finanzieller Unterstützung. Trotz dieser Mehraufwendung machen sich immer mehr Dozent/innen auf den vermeintlich beschwerlichen Weg des E-Learning in der Hochschullehre. Wie ist dieser Widerspruch zu (er-)klären?

Prämissen

Die Integration von E-Learningarrangements in Bildungseinrichtungen, der Einsatz moderner Technologien ist für die Hochschullehre auf dem Weg ins 21. Jahrhundert unerlässlich. Die Notwendigkeit dieser Entscheidung basiert auf unterschiedlichen Entwicklungen, so z. B. auf der Sicherung der Anschlussfähigkeit der Hochschulabsolvent/innen auf dem Arbeitsmarkt. Bestimmte Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit neuen Medien bzw. der Software, z. B. Internetrecherche, Microsoft Office, Präsentationssoftware, werden in vielen Berufsfeldern als selbstverständlich angesehen. Ferner bestimmt der erhöhte Wettbewerbsdruck zwischen nationalen und internationalen Hochschulen den «Markt» und so gehören in einigen wenigen Hochschulen technologiebasierte Veranstaltungen bereits zum Organisationsprofil. Die traditionelle Lehre gelangt z. B. durch den Einsatz von Kommunikations- und Medientechnologien zum Teil zu abwechslungsreicheren Lehr-/Lernangeboten. Eine Integration von E-Learning in die Hochschullehre bedeutet zunächst die Implementierung einer weiteren – zusätzlichen – Möglichkeit der Seminargestaltung, die technologiegestützt durchgeführt wird. Hierbei bietet die Idee des *Blended Learning* – oder detaillierter des Hybriden Lernens (vgl. Kerres 2001) – die geeignetste Form moderne Technologien in die Lehre der Präsenzuniversität zu integrieren. Von dieser Organisationsform wird im Folgenden weiterhin ausgegangen.

Eine optimale Gestaltung der Onlinephasen kann durch die Verwendung von *Lernplattformen* in Kombination mit Autorenwerkzeugen gewährleistet werden. Lernplattformen sind zumeist webbasierte komplexe virtuelle Lernräume für Gruppen, die ein Vielfaches an sonst einzelnen

Softwaretools miteinander verknüpfen (vgl. Schulmeister 2001, 165ff). An dieser Stelle sei anzumerken, dass man nicht von einer bestimmten Lernplattform, Lernsoftware oder eines spezifischen Tools zu einer Kausalbeziehung über den Lernprozess beim Lernenden schliessen kann. Eine isolierte Betrachtung der Interaktion zwischen Lernenden und Medium reicht nicht aus. Entscheidend sind nicht die technologischen Bedingungen, sondern die didaktische Gestaltung – die inhaltliche Einbindung der Hard- und Software – in das jeweilige Lernsetting. Grundlegend ist der konkrete Lehr-/Lernkontext. Die situative und individuelle (biografische Anschlussfähigkeit; Vorwissen; Motivation) Eingebundenheit der Lernprozesse der Lernenden sind die wesentlichen Faktoren. Das führt zu einer stärkeren Situations- und Subjektorientierung (vgl. Wittwer 1992). Des weiteren gilt es zu beachten, dass Lernarrangements nach dem Design des Blended Learning zudem auf zwei unterschiedlichen Lernumgebungen beruhen: online und offline. Dieser Aspekt hat tief greifende Folgen für die Didaktik und Evaluation.

Eine Didaktik für E-Learningszenarios?

Es kann keine *eine* didaktische Antwort zu E-Learningarrangements von der Qualität eines Konzeptes oder eines Modells geben. Es reicht auch nicht aus, die durch Technologien unterstützten Lernsettings auf die Basis lerntheoretischer Ansätze zu stellen. Sicherlich bieten die vielfach gut begründeten kritischen Einwände gegenüber den behavioristischen Vorstellungen zum Lernen und die damit verbundene Verschiebung über kognitivistische und instruktionalistische hin zu konstruktivistischen Ansätzen neue Perspektiven auf Lernsettings (vgl. Kerres/de Witt 2002). Dennoch stellt m. E. die veränderte Lehrhaltung von der Belehrungs- zur Befähigungsdidaktik noch keinen Paradigmenwechsel dar (vgl. Ehlers 2002, 5) Selbst Siebert – ein Vertreter der konstruktivistischen Erwachsenenbildung – schrieb 1998, dass der Konstruktivismus keine neue Didaktik oder Methodik sei, sondern die Ideen schliessen vielmehr an die Konzepte der Teilnehmerorientierung und Handlungsorientierung an (vgl. Siebert 1998, 181). Kerres und de Witt verweisen zudem in der Kritik gegenüber dem Paradigma des Konstruktivismus auf die reformpädagogischen Initiativen des beginnenden 20. Jahrhunderts (vgl. Kerres/de Witt 2002, 10).

Mediendidaktik ist immer auch Medienbildung

Man muss konstatieren, dass bisher nur sehr zögerlich ein wissenschaftlicher Diskurs geführt wird, der eine lerntheoretische **und zugleich** bildungstheorieorientierte Auseinandersetzung gegenüber E-Learningarrangements vorantreibt. Erfolgreiche technologieunterstützte Lernsettings basieren auf didaktischen Konzepten (Seminarplanungen), die gepaart sind mit einem reflektierten Wissen über Lerntheorien und bildungstheoretischen Beiträgen. Aus diesem Grund kann der Nutzen und Mehrwert von E-Learningszenarios bisher nur unzureichend erklärt und begründet werden. In den Schriften zu dem vom BMBF geförderten Projekt *L3-Lebenslanges Lernen in der Weiterbildung*⁴ äussert Meder, dass sich ein Paradigmenwechsel in der Web-Didaktik vollziehen wird. Das Lernen im 21. Jahrhundert wird radikal anders sein. Wenngleich Meder den Begriff der *Web-Didaktik* favorisiert, so liegt dieser Vorstellung ein Bildungsideal zugrunde (vgl. Meder 2002, 2). Im Rückgriff auf Baackes Ausführungen zum Medienkompetenzbegriff lassen sich sehr deutlich kritische Aspekte wieder finden, die ergiebige Betrachtungsweisen für eine bildungstheoretische Debatte anbieten (vgl. Meder 1999, 30ff und Ehlers 2002, 17). Die Dimensionen der Vermittlung umfasst *Medienkritik* und *Medienkunde*. Die Dimension der Zielorientierung liegt im Handeln der Menschen, d. h. in *Mediengestaltung* und *Mediennutzung* (vgl. Baacke 1997, 99). Nach Baacke stellt diese Dimensionierung einen Entwicklungsvorschlag dar und keine Festschreibung. Er selbst kritisiert und ergänzt den Begriff und warnt vor einer «subjektiv-individualistischen Verkürzung» (Baacke 1997, 99) des Begriffes, wenn man kein Gestaltungsziel angibt, das auf einer gesellschaftlichen Ebene liegt und nennt den «*Diskurs der Informationsgesellschaft*» (Baacke 1997, 99). Ein solcher Diskurs ist wichtig, weil damit alle gesellschaftlichen Probleme einbezogen werden, die die Medienkompetenz «*auf dem Laufenden*» (Baacke 1997, 99) halten (vgl. Post 2001).

Die Wechselwirkung zwischen Informatik bzw. technologischen Entwicklungen und Gesellschaft bestimmt das Leben des Einzelnen und der gesamten Gesellschaft.⁵ Die Informations-, Wissens- oder Medien-gesellschaft ist und wird durch diese Vermischung gekennzeichnet. Der

⁴ Im Internet unter: <<http://www.l3.de>>

⁵ Die Initiative D21 greift Fragen zur «Digitalen Spaltung» der Gesellschaft auf (Wer hat Zugang zu Medien und somit zu Information? Welche Folgen hat die «neue» Ungleichheit? Im Internet unter: <<http://www.initiative21.de>>

Mensch, verstanden als aktiver Mitgestalter seiner eigenen Lebenswelt, bestimmt durch sein Handeln die Art und Weise der Virtualisierung und Medialisierung mit.

Die Aufgabe der (Medien-)Pädagogik und eines jeden (E-Learning) Lehrenden ist demzufolge die kritische Auseinandersetzung mit den aktuellen Beschreibungsformen über Gesellschaft (Pongs 1999; Willke 2001; Luhmann 1997a/b; Sennet 1998; von Hentig 2002). Denn das Bildungsziel, so Kerres und de Witt, ist «letztendlich die Partizipation des Menschen an der Gestaltung der Medien- und Wissensgesellschaft» (Kerres/de Witt 2002, 20).

Anhand des nachfolgenden Beispiels werden einzelne der bisher benannten Gesichtspunkte verdeutlicht. Die Seminarevaluationen und integrierten Feedbackschleifen haben gezeigt, dass sowohl die Lernenden als auch die Lehrenden trotz der Begeisterung gegenüber den vielfältigen technischen Möglichkeiten eine kritisch-reflexive Haltung im Bereich des E-Learning unentbehrlich ist.

Ein Beispiel eines universitätsübergreifenden Seminars im Design von «Blended Learning»

In diesem Teil des Beitrages steht die Darstellung des Seminarkonzeptes des Blended Learning Seminars «*Konstruktivistische Impulse für die Berufliche Bildung*». Virtuelles Kooperationsseminar mit mehrtägiger Exkursion – eine Kooperation zwischen den Universitäten Bielefeld und Flensburg» im Vordergrund. Hier werden Teile des Seminars an der Universität Flensburg am Institut für Allgemeine Pädagogik und Erwachsenenbildung/Weiterbildung beschrieben.

Zwei unterschiedliche webbasierte Plattformen⁶ dienen zur Unterstützung des Seminars. Die Seminarteilnehmer/innen setzten sich inhaltlich mit den «neueren erkenntnistheoretischen Diskussionen» und den Ideen der konstruktivistisch-didaktischen Erwachsenen- und Berufsbildung auseinander. Im Mittelpunkt standen konstruktivistische Erkenntnistheorien und deren Auswirkungen auf die Praxis der Erwachsenen- und Beruflichen Bildung.

«Ich gebe aber auch gerne zu, dass mir das Seminar teilweise zu abgehoben theoretisch war. ... Ich sehe die Pädagogik für mich eher als ein Mittel zum

⁶ Teamspace – in den ersten Seminarphasen. Im Internet unter: <http://www.teamspace.de>.

c::web – ab der vierten Seminarphase und zur Gestaltung der Homepage. Im Internet unter: <http://www.amma.de>.

Zweck, nämlich um in Zukunft das berufliche Fachwissen an Auszubildende weitergeben zu können. Ich bitte die überzeugten Pädagogen unter Euch, mir das zu verzeihen. Natürlich brauche auch ich Theorie und Grundlagen, was ich gar nicht abstreiten will. Ich hätte mir einfach zusätzlich einen gewissen Praxisbezug gewünscht.» (Auszug aus einer Seminarkritik)

Seminarentwicklung und pädagogische Grundhaltung der Lehrenden

Die Dozentin und der Dozent des Seminars selbst machten nicht vor den Anforderungen an eine konstruktivistische Bildungsarbeit halt (vgl. Arnold/Siebert 1999, 91 nach Arnold 1993, 53). Beispielsweise werden die Lehrenden nicht mehr als *Wissensexperten* verstanden und somit kommt es zu einer Aufweichung des hierarchischen Verhältnisses von Dozent/in und Teilnehmer/innen.

Im Sinne einer systemisch-konstruktivistischen Ermöglichungs- oder Anregungsdidaktik ist ein weitgehend von den Akteuren selbstgesteuertes Seminarkonzept realisiert worden. So haben sich z. B. die Studierenden selbst Inhalte erarbeitet und diese für die anderen Teilnehmer/innen in unterschiedlichster Form aufbereitet. Zusätzlich wurde aktiv in virtuellen Teams gearbeitet. In der Vorankündigung und in der ersten Seminarsitzung legten die Dozenten bereits bewusst ihre didaktischen Prinzipien, die Lernziele und die Scheinkriterien des Seminars offen, um darüber mit beiden teilnehmenden Gruppen (Universität Flensburg/Universität Bielefeld) online und offline zu diskutieren. Auch an dieser Stelle reflektierten wir kontrovers den Vorwurf, dass dem konstruktivistischen Handlungsbegriff eine politische und öffentliche Perspektive fehle (Arnold/Siebert 1999, 121). Positiv beschrieben bieten sich mir als Pädagogin und Dozentin durch die unzähligen Viabilitätskonstruktionen vielfältige Anknüpfungspunkte, um irritierende Lernumgebungen (Lernzieldebatte) vor dem Hintergrund eines demokratischen und menschenrechtsorientierten Bewusstseins zu schaffen. Zum Teil nutzen die Dozenten des Seminars inhaltlichen Positionierungen, um die unterschiedlichen Perspektiven auf den jeweiligen Seminaregegenstand zu verdeutlichen (Rollenspiel). Überdies bereichern bewusst gesetzte provozierende Thesen etc. die Lernsituationen.⁷ Grundsätzlich tauschten sich die Dozentin und der Dozent regelmäßig per E-Mail, Chat und Telefon über das Seminaregeschehen aus.

⁷ In den Ausführungen «Theater der Unterdrückten» von Augusto Boal findet man einige spannende Ideen, die auf Seminarsituationen gut zu übertragen sind.

Aber nicht nur die Seminarentwicklung und -begleitung wurde thematisiert, auch wir nutzen die Situation des Teamteaching zur Erweiterung unserer eigenen Methoden- und Handlungskompetenz.

Die Seminarphasen im Überblick

Unser Hochschulseminar – an zwei unterschiedlichen Standorten – gliederte sich in fünf gemeinsame Seminarphasen: In der 1. Phase wurden in beiden Universitäten zur gleichen Zeit die gleichen Themen behandelt. Zunächst setzten wir uns mit erkenntnistheoretischen Schwerpunkten auseinander. Die Seminargruppen erhielten dieselben Handouts und die gleiche Literaturliste. Die gesamten Dokumente lagen für alle auf der Plattform zum Download bereit. Darüber hinaus arbeiteten universitätsübergreifende Teams zu verschiedenen Themen und bereiteten die inhaltlichen Schwerpunkte der 2. Phase vor.

In Flensburg kamen zum ersten Mal alle Seminarteilnehmer/innen zum gemeinsamen Präsenzseminar zusammen (2. Phase). Im Zentrum der 3. Phase standen aufgabenorientierte universitätsübergreifende Gruppenarbeiten, dessen Ergebnisse im Bielefelder Präsenzseminar im Mittelpunkt standen (4. Phase). Das gemeinsame Produkt, die Fertigstellung einer Homepage zum Seminar, wurde in der abschliessenden 5. Phase von den Teilnehmer/innen selbstständig vorangetrieben.

Einzelne Aspekte des Seminarverlaufes werden zur Verdeutlichung hervorgehoben, z. B. kollaborative Arbeitsformen des E-Learning, wechselseitige Universitätsbesuche, d. h. die besonderen Formen der Präsenzphase (Blockwochenenden mit Workshopcharakter). Darüber hinaus sind bestimmte Tools der Plattform, wie z. B. Chat, Dateienpool, Pinnwand in ihrer Anwendung empirisch ausgewertet worden. Abschliessend werden mit einzelnen Aussagen generelle Ergebnisse der Seminarevaluation verdeutlicht.

Blended Learning Design in der 1. Phase

«Besonders wichtig war es mir auch, das Blended Learning-Prinzip kennen zu lernen. Das ist sicherlich ein Thema, das mich in der Zukunft noch weiter beschäftigen wird. Gerade in Bezug auf Berufsschulunterricht in der Form des Blockunterrichts könnte man doch darüber nachdenken, in welchem Umfang man die Schüler zwischen den einzelnen Blöcken per Internet-Lernplattform betreuen könnte» (Auszug aus einer Seminarkritik).

In der ersten «gemeinsamen» Seminarveranstaltung⁸ legten die Dozentin und der Dozent ihre Vorstellungen über den gemeinsamen Lernprozess offen. Sie stellten keinen vorläufigen Seminarplan vor. Vielmehr verwiesen sie auf ihre Ideen und Gestaltungsvorschläge anhand vorbereiteter Materialien (Darstellung der Seminarphasen, Didaktische Prinzipien, Kriterien zum Scheinerwerb, Lernziele). In dieser Sitzung wurde ein Anfang für die über das ganze Semester fortlaufende Diskussion gesetzt, um sich über die oben aufgeführten Aspekte kritisch auszutauschen.

Materialauszüge⁹:

Die Kriterien des Scheinerwerbes werden sich in diesem Seminar von der klassischen Hausarbeit dem Referat + schriftl. Ausführungen etc. sehr unterscheiden.

Hier steht vielmehr die Gestaltung virtueller Lernumgebungen im Vordergrund.

Sowohl inhaltliche als auch mediendidaktische und medien-gestalterische Aspekte sind zentrale Aufgaben in diesem Seminar – die sinnvolle Verknüpfung dessen.

Sie entwickeln und planen in einem universitätsübergreifendem Team die Lerninhalte der Seminarsitzungen, die Sie anschliessend selbst gestalten.

Sie bearbeiten die im Netz (Lernplattform) aufbereiteten Aufgaben.

Sie bereiten Texte in unterschiedlichen Variationen auf.

Sie organisieren den Student/innenaustausch (Blockseminar, Kulturprogramm, Mitwohnmöglichkeit ...).

Lernziele

Theorieverständnis

- Erkenntnistheoretische Grundüberlegungen
- Verständnis Konstruktivismus
- Verständnis Berufliche Bildung
- Bedeutung von virtuellen Lernformen/-umgebungen in der beruflichen Bildung

Gemeinsames Produkt

- Gestaltung einer «Homepage zum Seminarthema»

⁸ Gleiche Zeit – anderer Ort!

⁹ Die eingerückten Textabschnitte stellen die im Seminar bereitgestellten Materien dar. Alle von den Dozenten angefertigten Materialien wurden auf der Plattform hinterlegt.

- Texte (Zusammenfassungen & ...)
- Visuelle Aufbereitungen von Inhalten
- Etablierung eines Diskussionsforums

Erwerb von «Schlüsselqualifikationen – Kompetenzen»

- Organisation des Wochenendes (fachlich &...)
- Organisation des Kulturprogramms
- Organisation der Unterbringung

Der inhaltliche Einstieg in den gemeinsamen Lernprozess ist in den darauf folgenden Seminarsitzungen durch unterschiedliche Assoziationsverfahren, Sammlung von Kenntnissen aus anderen Fachbereichen, Beschreibungen von Lebenserfahrungen und textbasierten Diskussionen angeleitet worden. Zudem führten die Dozentin und der Dozent in den Umgang mit der Lernplattform ein. Besonderen Wert legten sie auf die Darstellung der Pinnwand, Chat-, Email-, und Dateienfunktion mit den up- und download Funktionen (vgl. Rautenstrauch 2001). Es wurde bewusst (noch) keine kritische Diskussion zum Medium initiiert, denn zunächst sollten die Seminarteilnehmer/innen ihre eigenen Erfahrungen sammeln. Hierfür hatten universitätsübergreifende Teams¹⁰ ca. zwei Wochen Zeit. Die Teams stellten sich der Aufgabe sich mit einem der Wissenschaftler (Ernst von Glasersfeld; Heinz von Foerster; Humberto R. Maturana und Francisco J. Varela) auseinander zusetzen. Die Studierenden entnahmen den vorangegangenen gemeinsamen Diskussionen etc., dass diese Vertreter wesentliche Beiträge zum Themenfeld geleistet haben. Die Dozentin und der Dozent verstanden sich in dieser Teamphase als Lernbegleiter – es wurden keine Vorgaben gegeben. Die Studierenden machten sich auf den Weg ihren Lernprozess (inhaltlich und organisatorisch) selbst zu managen. Die Selbstorganisationskompetenz der Gruppe wurde aufgrund der geographischen Distanz besonders herausgefordert. Aus diesem Grund wurde aber auch die Sinnhaftigkeit der verschiedenen Kommunikationstools schnell deutlich. Die Chatkommunikation gewann nach anfänglichen

¹⁰ Die erste Teambildung fand über Interesse statt, d. h. die Teilnehmer/innen kannten frühzeitig die Autorennamen und konnten sich nach erster eigener Internetrecherche und sozialen Beziehungen für eine Gruppe entscheiden. Die konstituierende Koordination übernahmen die Dozenten per Gruppenmails. Der zweite Teambildungsprozess (für die dritte Phase) wurde per Zufallsprinzip (Zettel) durchgeführt.

Schwierigkeiten¹¹ zunehmend an Bedeutung (z. B. Ideensammlung).¹² Die Teamtreffen im Chat wurden über die Pinnwand veröffentlicht. Die E-mailkommunikation ist zumeist für den Austausch von Dokumenten und Terminplanungen eingesetzt worden.

Unser gemeinsames Ziel, die optimale Vorbereitung des Blockwochenendes, wurde von allen Personen mitgetragen. Sicherlich erzeugte auch die ungewisse Situation Ansporn und Motivation.¹³

Präsenzphase in Flensburg (2. Phase)

Gestaltung der pädagogischen Anfangssituation (2)¹⁴

Das Flensburger Seminarteam begrüßte die Bielefelder Seminargruppe und stellte den von ihm ausgerichteten Ablauf des Wochenendes vor, das heisst sowohl die inhaltlichen als auch die organisatorischen und kulturellen Aspekte. Im Anschluss daran verwies der Bielefelder Seminarleiter kurz auf seine Präsenz und teilte allen Studierenden mit, dass er stets für Fragen etc. ansprechbar und gespannt auf das sei, was ihm in Flensburg begegne.

Um nicht in die klassische Vorstellungsrundensituation zu gelangen, entschieden wir uns für einen Einstieg, bei dem sowohl der soziale als auch der inhaltliche Bezug hergestellt werden konnte. Unter der Überschrift «A short story: Erzähle von deiner ersten Verwunderung mit dem Computer!» sprachen die Studierenden in Zweiergruppen über die eigens erlebten Erfahrungen im Umgang mit Computern. In der folgenden Runde verdoppelte sich die Teilnehmer/innenzahl der Gruppe und nun wurde die gegenwärtige «reale – konstruierte» Situation thematisiert: «Nehmt den Raum wahr: Diskutiert über den Affen der auf dem Beamer sitzt und Euch beobachtet!»

¹¹ Wie beziehe ich mich auf eine Person im Chat? Wie vermeidet man Missverständnisse? Wie geht man mit Chatmitgliedern um, die fehlen? Wer und wie sammelt man die Chatdiskussionsergebnisse?

¹² Ich war sehr erstaunt über die recht stringenten Diskussionsverläufe im Chat. Es kam selten zu einer kontraproduktiven Vermischung von inhaltlichen und privaten Kommunikationen. Zudem begannen die Chatteilnehmer/innen die Anfangssituationen immer positiv und freundlich.

¹³ Aussage einer Studierenden: «Wir werden hier unser Bestes geben, wir haben eine gute Ausbildung – nur unsere Bibliothek gibt nicht viel her.»

¹⁴ Wir nutzen die Gelegenheit, um uns explizit mit der aktiven Gestaltung von pädagogischen Anfangssituationen auseinanderzusetzen. Im normalen Seminarstudienverlauf obliegt die Vorbereitung der ersten Sitzung immer den Dozenten.

Mit der abschliessenden Runde wurde ein Blick in die Zukunft gerichtet und der Bezug zur Beruflichen Bildung hergestellt. «Seit visionär: Welche Bedeutung wird die Berufliche Weiterbildung zukünftig noch haben?» Im anschliessenden Plenum wurden die Inhalte der drei Runden kritisch diskutiert und die irritierenden Elemente als belebend erfahren. Darüber hinaus nutzten die Teilnehmer/innen die Zeit, um über die Universitäten, die Studiengänge etc. zu reden.

Ein weiterer offizieller Teil des Seminars – Filmvorführung von Matrix¹⁵ – fand am Abend bei Speis´ und Trank ausserhalb der Universität in der Flensburger Phänomenta¹⁶ statt. Die Idee zu diesem Event entstand in einem Chat zum Thema Konstruktivismus.

Die Blockveranstaltung wurde von den universitätsübergreifenden Themengruppen vorbereitet. Nachdem die Teilnehmer/innen am Vormittag ein wenig Zeit (nun in Präsenz) für die endgültige Vorbereitung hatten, begann der gemeinsame und teamübergreifende Lernprozess. Die drei Teams präsentierten ihre Ergebnisse in den unterschiedlichsten Formen. So zum Beispiel brachten die Teilnehmer/innen der Gruppe Maturana/Varela in Anlehnung an das Buch «Der Baum der Erkenntnis» und des damals bevorstehenden Weihnachtsfestes einen Tannenbaum mit in die Universität. Sie nahmen den Baum zum Anlass um über lebende Systeme, System-Umwelt-Differenzen etc. mit den anderen Seminarteilnehmer/innen zu diskutieren. Am Ende der Gesamtgruppendifkussion hingen an dem Baum viele runde bunte Kärtchen (Kugeln) mit den zentralen Begriffen von Maturana und Varela.¹⁷ Diese detaillierte Beispielsbeschreibung wird im Folgenden durch eine systematische Betrachtung abgelöst.

14. Systematische Betrachtung des E-Learningbeispiels¹⁸

Folgende vier Faktoren bestimmen die Effektivität eines Lernarrangements:

- Lernumgebung (1)
- Lernende (2)

¹⁵ Ich befürwortete spontan diesen im Chat entstanden Vorschlag und fand ich im Internet zahlreiche Kommentare und Beiträge zu den Stichworten: Matrix, Film, Konstruktivismus.

¹⁶ Im Internet unter: <<http://www.phaenomenta.com>>

¹⁷ Alle Teams haben sich von der offenen Haltung gegenüber der Präsentationsformen inspirieren lassen – die klassischen mündlichen Vortragsformen wurden mit inhaltlich wertvollen Powerpoint Präsentationen und der Moderationsmethode unterstützt.

¹⁸ Nach Fricke 1995, 405.

Lernthema (3)

Lernergebnis (4)

- (1) Zum einen lernten wir zwei verschiedenartige virtuelle Lernumgebungen kennen, zum anderen kann man von zwei unterschiedlichen Präsenzumgebungen sprechen. Die grundsätzlichen Unterscheidungen liegen in den seminaristischen Präsenzphasen an den jeweiligen Universitäten und in den Präsenzphasen der gemeinsam gestalteten Wochenenden.

Die Flensburger Seminargruppe nutzte den modernen Computerraum der Universität.¹⁹ Des weiteren stand den Teilnehmer/innen grundsätzlich ein Moderationskoffer und ein Flipchart zur Verfügung. Falls zusätzliche Materialien benötigt wurden, so war dieses in schwierigeren Fällen der Dozentin mitzuteilen. Die Studierenden sollten sich in ihren Gestaltungs- und Materialwünschen nicht eingeschränkt fühlen.

Beide Plattformen erschliessen sich in ihrer Anwendung dem Benutzer sehr schnell. Die Seminarmitglieder konnten ihre eigenen Texte jederzeit auf die Plattform stellen, ergänzen, löschen etc. Die virtuelle Pinnwand wurde zusehends genutzt. Alle Teamchattreffen wurden dort «veröffentlicht» und Hyperlinks zu aufschlussreichen Seiten angeboten. Das kooperative Arbeiten in den virtuellen Lernumgebungen ergab sich sicherlich auch aus der geografischen Distanz heraus. In der Evaluation wurde von den Teilnehmer/innen die Nützlichkeit dieser zusätzlichen Kommunikations- und Kooperationstools besonders hervorgehoben. In den offenen Fragen, den Anmerkungen, fügten sie hinzu, dass diese Möglichkeiten auch bei den jeweils hiesigen Untergruppen sehr nützlich waren. Zum Abschluss haben die Seminarteilnehmer/innen Seiten für das Seminar und eigene Homepages auf der Lernplattform erstellt. Diese individuelle Präsentationsmöglichkeit sollte man nicht vernachlässigen, denn hier besteht für die Studierenden die Chance sich «neu» darzustellen bzw. dieses auszudrücken.

Die übersichtliche Gestaltung und die einfach zu bedienenden Tools haben sicherlich zum Erfolg des Seminars beigetragen, wengleich die

¹⁹ Die Universität Flensburg ist im August 2002 in einen Neubau gezogen. Rund 80 Prozent der Seminarräume verfügen über einen fest installierten Beamer, in den Hörsälen liegen Netzwerkanschlüsse (Internet) für die Studierenden, ein Grossteil der Universitätsfläche ist mit WLAN ausgestattet, ein hochmodernes Sprachlabor, mehrere Multimediäräume und Computerräume runden das Bild dieser modernen Universität ab.

Seminargruppen die vielseitigen Möglichkeiten der Lernplattform c::web aus zeitlichen Gründen nicht ausschöpfen konnten. Dieser Plattform hinterliegt eine flexible didaktische Konzeption und man merkt der Plattform an, dass sie speziell für Hochschulen und weitere Bildungseinrichtungen entwickelt worden ist. Darüber hinaus ist die Plattform ein einfach zu bedienendes Contentmanagementsystem.

- (2) Die Dozent/innen nutzten in den unterschiedlichen Seminarphasen spezifische Methoden, um die Lernenden mit ihren individuellen Kompetenzen zu entdecken. Die Meinung der Lernenden zum Seminar wurden durch Methoden des Feedbacks während des gesamten Seminarverlaufs eingeholt. Somit konnte die gemeinschaftliche Verantwortung gegenüber dem E-Learningsetting gestärkt werden. Zudem wurden Unzufrieden- und Unklarheiten schneller thematisiert und bearbeitet.
- (3) Vor dem zweiten Gruppenprozess thematisierten die Dozentin und der Dozent explizit die Nutzung und den Umgang mit den neuen Medien verknüpfend mit soziologischen Betrachtungsweisen. Zur weiteren inhaltlichen Aufbereitung des Stoffes wurde bereits in den vorherigen Textstellen Bezug genommen.
- (4) Im nachfolgenden Fazit wird das Lernergebnis kurz diskutiert.

15. Fazit

Die inhaltlich guten und kreativen Präsentationsformen der Gruppen, die anregenden Diskussionen der Präsenzveranstaltungen und die Seminarsitzungen der Bielefelder und Flensburger Universität verdeutlichen, dass die auf Vertrauen und Respekt basierte «reale und virtuelle Kommunikation» sehr anregend und gewinnbringend für alle Beteiligten gewesen ist. Die Lernplattformen boten den Teilnehmer/innen optimale Voraussetzungen für die inhaltliche Auseinandersetzung und die Organisation der Teamprozesse.

Die bewusste Übergabe der Lern- und Lehrprozesse an die Teilnehmer/innen des Grund- und Hauptstudiums wurde nicht als Überforderung angesehen, sondern vielmehr als Chance sowohl den eigenen Lernprozess selbstverantwortlich als auch den gemeinsamen Lernprozess ins Zentrum des Seminars zu stellen. «Einerseits war ihr Lehrstil in der Kombination mit den Internetmedien ungewohnt und interessant, andererseits haben die Inhalte eine ganz andere Sichtweise aufgezeigt und zum Nachdenken angeregt» (Auszug aus einer Seminarkritik).

Ein Wechsel von der Instruktion zum gemeinsamen Lernen ist den Lernenden und Lehrenden gelungen (vgl. Schulmeister 2002, 169). Zu diesem Ergebnis führte eine Seminarveranstaltung im Design des Blended Learning.

Wie viel E-Learning braucht eine Hochschule im Jahre 2003?

Im Mittelpunkt einer Präsenzuniversität stehen die Studierenden, die wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und Professor/innen. Diese Personen stehen auch für die Reputation der Hochschule, d. h. durch die öffentliche Anerkennung von Forschung und Lehre. Die zu Beginn des Textes benannten zunehmenden Entscheidungen unter Unsicherheiten müssen die Verantwortlichen der Hochschulen treffen. Die Integration von E-Learning steht ausser Frage. Das «wie viel» muss stets neu vor dem Hintergrund medienpädagogischer Gestaltungsideen mit der Hochschulöffentlichkeit diskutiert werden, denn nachhaltige Veränderungen in der Hochschule können nicht ohne die konsequente Einbeziehung der Studierenden und des gesamten Personals gelingen.

Ihnen liegt mit diesem Beitrag ein Beispiel vor, so die Hoffnung der Autorin, welches als Anregung zur Initiierung eines technologiegestützten Seminars an Ihrer Hochschule dient. Anbei meine e-mail: reimer@uni-flensburg.de J.

Literatur

- Arnold, Rolf. *Natur als Vorbild. Selbstorganisation als Modell der Pädagogik*. Frankfurt, 1993.
- Arnold, Rolf; Siebert, Horst. *Konstruktivistische Erwachsenenbildung. Von der Deutung zur Konstruktion von Wirklichkeit*. (Grundlagen der Berufs- und Erwachsenenbildung, Bd. 4). Hohengehren, 1999.
- Baacke, Dieter. *Medienkompetenz*. Tübingen, 1997.
- Boal, Augusto. *Theater der Unterdrückten*. Übungen für Schauspieler und Nicht-Schauspieler. Frankfurt, 1979.
- Fricke, Reiner. «Evaluation von Multimedia.» In: *Information und Lernen mit Multimedia*. Hrsg. v. Issing, Ludwig J./ Klimsa, Paul. Weinheim, 1995. S. 400-413.
- Ehlers, Ulf. «Qualität beim E-Learning: Der Lernende als Grundkategorie bei der Qualitätssicherung» In: *Online-Zeitschrift MedienPädagogik*. <http://www.medienpaed.com/02-1/ehlers1.pdf>. 2002.

- Kerres, Michael. *Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung*. München, 2001.
- Kerres, Michael ; de Witt, Claudia. «Quo vadis Mediendidaktik? Zur theoretischen Fundierung von Mediendidaktik.» In: *Online-Zeitschrift MedienPädagogik*.
 <http://www.medienpaed.com/02-2/kerres_dewitt1.pdf>. 2002.
- Luhmann, Niklas. *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Bd. 1. Frankfurt, 1997a.
- Luhmann, Niklas. *Die Gesellschaft der Gesellschaft*, Bd. 2. Frankfurt, 1997b.
- Luhmann, Niklas; Schorr, K.-E. (Hrsg.): *Das Technologiedefizit der Erziehung und die Pädagogik*. Frankfurt, 1982.
- Luhmann, Niklas; Schorr, Karl-Eberhard (Hrsg.). *Zwischen System und Umwelt*. Frankfurt, 1996.
- Pongs, Armin. *In welcher Gesellschaft leben wir eigentlich? Gesellschaftskonzepte im Vergleich*. Bd. 1. München, 1999.
- Post, R. *Die Aus- und Fortbildungskonzepte der Freien Radios im BFR (Bund Freier Radios) und eine kritische Auseinandersetzung mit dem Medienkompetenzkonzept*. Bielefeld, 2001. (unveröffentlichte Diplomarbeit.)
- Siebert, Horst. «Zur Diskussion des Lehren und Lernens in der Erwachsenenbildung.» In: *Internationales Jahrbuch der Erwachsenenbildung*. Hrsg. v. Knoll, Joachim H. Bd. 26. Köln 1998. S. 173-182.
- Meder, Norbert. «Bildung und Internet.» In: *Internet und Bildung – Perspektiven für die Informationsgesellschaft*. Hrsg. v. Langkau, Th./ Schicha, Ch./ Trampe, W. (IKÖ-Insitut für Informations- und Kommunikationsökologie e. V. Diskussionsforum, Bd. 4). Duisburg, 1999.
- Meder, Norbert. *Web-Didaktik*. 2002. <http://www.rz.uni-frankfurt.de/neue_medien/standardisierung/meder_text.pdf> (04.06.2003).
- Rautenstrauch, Christian. *Tele-Tutoren. Qualifizierungsmerkmale einer neu entstehenden Profession*. Bielefeld, 2001.
- Schulmeister, Rolf. *Virtuelle Universität – Virtuelles Lernen*. München, 2001.
- Schulmeister, Rolf. *Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. Theorie – Didaktik – Design*. München, 2002.
- Sennet, Richard. *Der flexible Mensch. Die Kultur des neuen Kapitalismus*. Berlin, 1998.
- Willke, H.. *Atopia. Studien zur atopischen Gesellschaft*. Frankfurt, 2001.

Wittwer, W.. *Berufliche Bildung im Wandel. Konsequenzen für die betriebliche Bildung*. Weinheim 1992.

von Hentig, Hartmut. *Der technischen Zivilisation gewachsen bleiben. Nachdenken über die Neuen Medien und das gar nicht mehr allmähliche verschwinden der Wirklichkeit*. Weinheim, 2002.

Plattformen

c::web. Im Internet unter: <<http://www.ammma.de>>

teamspace. Im Internet unter: <<http://www.teamspace.de>>

Susanne Schumacher

16.10.2003

**«Zur Theorie des Unterrichts» – die Online Version:
Traditionelle Hochschullehre im Vergleich mit einer E-Learning
Konzeption**

Im Rahmen der Lehrerbildung an der Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, wurden die Erfahrungen mit dem Einsatz neuer Medien in einer Begleituntersuchung dokumentiert. Es ging darum, ob und welche Beziehungen zwischen spezifischen Voraussetzungen der Teilnehmer und deren Akzeptanz und Studierverhalten als Anwender neuer Medien auszumachen sind. Genauer gefragt: Sind Alter, Geschlecht und Studiengang ausschlaggebende Kriterien für die Wahl einer Online-Veranstaltung und in welchem Verhältnis stehen die Leistungsanforderungen zum Leistungsaufwand?

Vorbemerkungen

Ein Vergleich von traditioneller Hochschullehre mit einer E-Learning Konzeption, wie sie hier vorgestellt wird, mag für diejenigen verzichtbar erscheinen, die davon überzeugt sind, dass elektronische Lehr- und Lernsysteme die Präsenzlehre ohnehin nicht ersetzen können. Die Abbildung von traditioneller Hochschullehre auf elektronische Lehr- und Lernsysteme wird die Kritiker mediengestützter Lehre auch eher bestärken. Mit einer Digitalisierung des Lehrstuhlprinzips¹, d. h. Bestimmung von Inhalten und Durchführung von Lehre in Form von Bereitstellung von Texten als PDF-Datei sowie Prüfung der Lernergebnisse in online durchgeführten Multiple-Choice-Tests, werden die Potentiale der neuen Medien nicht annähernd ausgeschöpft. Nicht der Nachweis einer technisch glänzenden Machbarkeit von E-Learning sollte im Vordergrund stehen, sondern der Versuch, den

Medieneinsatz in den Erziehungswissenschaften mit allgemeinpädagogischen Argumenten zu vertreten.

Der Beitrag beginnt mit einer Skizzierung der Vorüberlegungen sowie der Rahmenbedingungen und des Ablaufs beider Veranstaltungen. In einem zweiten Schritt werden die Ergebnisse der vergleichenden empirischen Untersuchung dargestellt und kommentiert. Abschliessend wird versucht, einige Grenzen für den Medieneinsatz in der Erziehungswissenschaft zu ziehen.

Die E-Learning Konzeption

In der wissenschaftlichen Lehrerbildung an der Universität Koblenz-Landau, Campus Koblenz, wurde im Wintersemester 2002/03 parallel zu der Präsenzveranstaltung zum Thema «Zur Theorie des Unterrichts» eine Online-Version über die Lernplattform WebCT angeboten. Der besondere fachliche Stellenwert dieser Vorlesung zu Beginn des Studiums soll an den drei folgenden Beispielen zu Vermittlungsgegenstand und Lernzielen verdeutlicht werden. Thematisiert wurden Leitvorstellungen des schulischen Unterrichts mit dem Ziel, die im alltäglichen Sprachgebrauch kursierenden Begriffe wie Lernen, Erziehung, Sozialisation und Bildung differenzieren zu können. Die Studierenden erhielten einen Überblick über die historischen und aktuellen Formen der Schulorganisation in der Absicht, Ursprung und Veränderungen der Institution Schule an Kriterien wie Lehrplan, innere und äussere Differenzierung oder Lehrerbildung vergleichbar zu machen. Theoriebildung und Gegenstandsfelder didaktischer Modelle wurden anhand von Primär- und Sekundärliteratur verdeutlicht. Die zeitliche Einordnung didaktischer Theorieansätze und die Benennung von Vertretern und Hauptthesen sollte den Studierenden daraufhin möglich sein.

Der Idee des Parallelangebots von traditioneller Hochschullehre und E-Learning lag die Überlegung zugrunde, dass sowohl die klassische Vorlesung als auch die Textlektüre im Vermittlungs- und Aneignungsprozess von Wissen nach wie vor die am häufigsten eingesetzten Formen sind. Bei beiden sind die Zeitanteile von kommunikativem und kooperativem Lernen in der Regel eher gering. Andere Lernziele – wie soziales, motorisches oder sensorisches Lernen – bedingen eine andere zeitliche Gewichtung von Information, Interaktion und Eigenaktivität². Eine ver-

¹ vgl. Kerres 2001

² vgl. Kerres 2003

gleichende Untersuchung schien aus der Gleichartigkeit der genannten Kriterien zulässig.

Ausschlaggebend für die Durchführung der netzbasierten Lehrveranstaltung waren die Sicherstellung der technischen Komponenten und eine gewisse Vorerfahrung im Umgang der Anwender mit unterschiedlichen Benutzeroberflächen.

Voraussetzungen bei den Studierenden

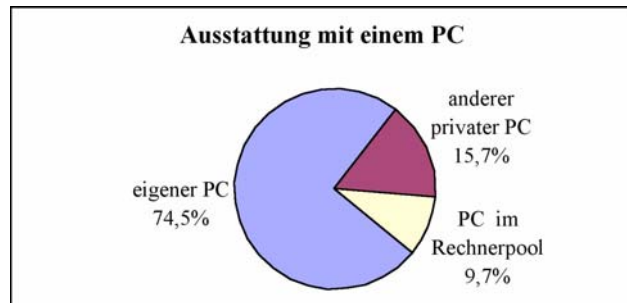


Abbildung 1: Ausstattung mit einem PC³

Von den 452 in der Eingangsuntersuchung befragten Studierenden hatten 99,9% Zugriff auf einen PC.

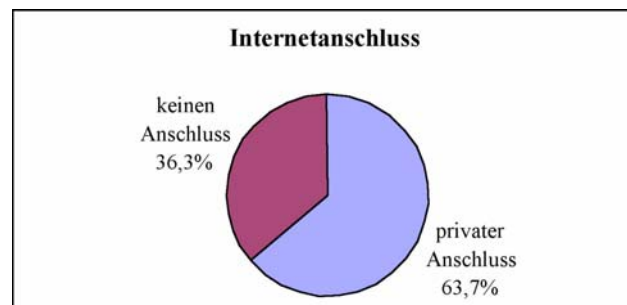


Abbildung 2: Internetanschluss

³ Die Summe der Prozentangaben in den Abbildungen ergibt nicht immer 100. Auf die Darstellung der «missing values» wurde in sämtlichen Abbildungen zugunsten der Übersichtlichkeit verzichtet.

Für 63,7% war der Zugriff auf die Kursmaterialien über den privaten Internetzugang möglich. Allein der Besitz eines Gerätes und ein funktionierender Anschluss sagen nicht viel über deren Gebrauch und die Kompetenzen oder Gewohnheiten des Nutzers aus.

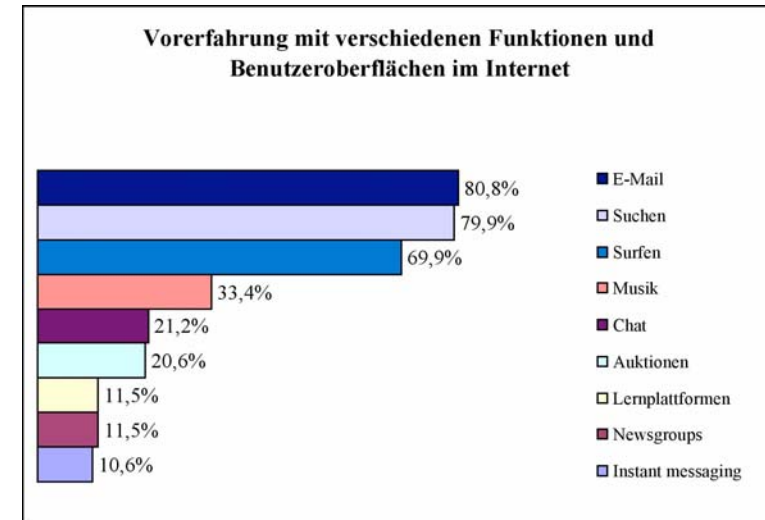


Abbildung 3: Vorerfahrung mit verschiedenen Funktionen und Benutzeroberflächen im Internet

Die oben stehende Grafik zu unterschiedlichen Anwendungsbereichen im Netz zeigt, dass sich ein Grossteil mit den bekanntesten Funktionen E-Mail, gezielte Suche und unspezifisches Surfen auskennen. Der dafür durchschnittlich errechnete Stundenaufwand lag bei 100 Minuten pro Woche. Ein Beherrschen von Grundbegriffen konnte somit vorausgesetzt werden. Berücksichtigt man die Empfehlungen aus Untersuchungen zur Benutzerführung in multimedialen Lernumgebungen⁴, so ist der Wissenserwerb abhängig von Faktoren wie Alter, Geschlecht und Vorwissen. Besonders bei Novizen auf dem Gebiet des E-Learnings ist darauf zu achten, dass die Lernaufgaben nicht in Konkurrenz zur Orientierung in der Lernumgebung stehen. Das bestärkte die Annahme, mit dem vorliegenden Konzept das passende Mass zwischen Führung und

⁴ vgl. Heiss, Eckhardt, & Schnotz 2002

Selbststeuerung getroffen zu haben.

Die Teilnahmebedingungen für beide Veranstaltungstypen waren unterschiedlich: Bedingung für die Präsenz-Studierenden war die regelmässige Anwesenheit zu festen Zeiten, das herkömmliche Quellenstudium sowie die hinlänglich bekannten Faktoren sprachlicher Interaktion und Kommunikation und rezeptiver Fertigkeiten wie Zuhören, Verstehen oder Merken. Hauptfaktoren der Online-Version dagegen waren das Quellenstudium anhand von Leitfragen und die Beantwortung von textbezogenen Fragen. Die Taktung der Inhalte und der Tests erfolgte so, dass erst nach Erreichen einer Mindestpunktzahl in einem ersten oder zweiten Versuch das nächste Testmodul aufgerufen werden konnte. In den Fragestellungen wurde auf aktuelle und vorausgegangene Texte gleichermaßen Bezug genommen. Nach dem Übermitteln der Testdaten konnten die Studierenden das Ergebnis sofort eingesehen. Sie wurden somit in die Lage versetzt, ihr Textverständnis und ihren Lernfortschritt selbst zu prüfen. Zur Internet-Klausur waren alle Studierenden zugelassen, die spätestens eine Woche vor der Klausur alle Testmodule erfolgreich abgeschlossen hatten. Obwohl im Rahmen des Kurses ein Grossteil der erforderlichen Lernaktivitäten bereits vorstrukturiert war, oblag es den Studierenden, den eigenen Lernprozess zeitlich selbst zu koordinieren. Anhand der Zugriffsdaten lässt sich verdeutlichen, dass die meisten Teilnehmer der Online-Gruppe für die Bearbeitung der Materialien regelmässige Zeiten eingeplant hatten. Dabei spielten vermutlich ökonomische Gründe eine zentrale Rolle, wie z. B. das Nutzen universitärer Ressourcen, die Belegung der Rechnerräume oder die eigene Freizeitplanung.

von einem Zufallsgenerator bestimmt, so konnten die Teilnehmer in den Klausuren nicht einfach die eigenen Leistungen mit denen ihrer PC- oder Banknachbarn synchronisieren.

Ergebnisse der vergleichenden empirischen Untersuchung

Aufgrund der Daten aus der Eingangsbefragung war nicht vorauszusagen

- ob sich eine eindeutige Mehrheit für die Präsenzveranstaltung oder die Online-Variante entscheiden würde
- ob sich eher die männlichen Lehramtskandidaten für die elektronische Vermittlung entscheiden würden
- ob der Besitz eines eigenen PCs und eines schnellen Internetanschlusses für die Wahl der Veranstaltung ausschlaggebend war
- ob Studentinnen und Studenten einer bestimmten Studienrichtung dem

Lernen mit neuen Medien aufgeschlossener gegenüberstehen. Daher wurde in der Abschlussuntersuchung das Hauptaugenmerk auf diese Fragestellungen gelegt. Weiterhin waren die folgenden Faktoren von Interesse

- die Einschätzung des eigenen Lern- und Leseaufwandes in quantitativer und qualitativer Hinsicht
- die Bevorzugung einer bestimmten Lehrform

Für die Veranstaltung im Hörsaal haben sich 168 Studierende entschieden, die Online-Version fand mit 326 Studierenden statt.

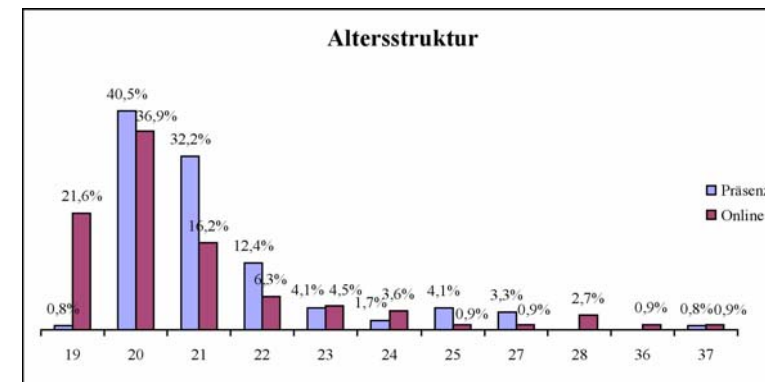


Abbildung 4: Altersstruktur

Die wichtigste Aussage dieser Grafik ist wohl die, dass die 19-jährigen Erstsemester der Online-Variante eindeutig den Vorzug vor der Präsenzveranstaltung gaben. Horst W. Opaschowski bezeichnete 1999 die zwischen 1970 und 1985 Geborenen als Kinder der Medienrevolution⁵. Die heute 19-jährigen gehören demnach zu der ins studierfähige Alter gerückten so genannten Generation@.

⁵ vgl Opaschowski 1999, S. 10 u. 19

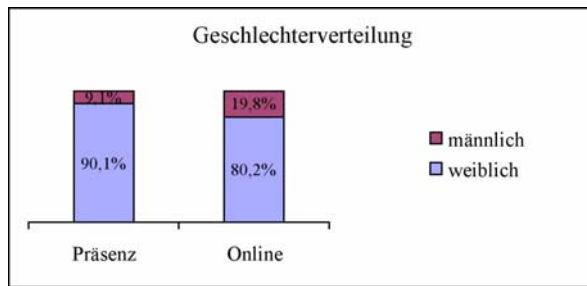


Abbildung 5: Geschlechterverteilung

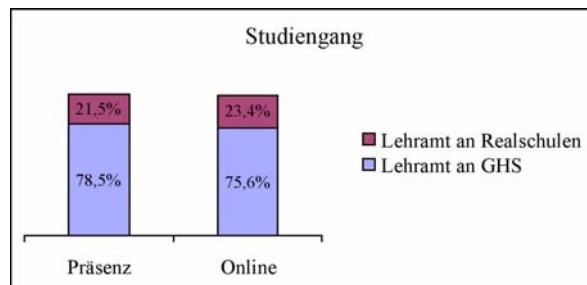


Abbildung 6: Studiengang

Aus der Verteilung der Geschlechter und der Studiengänge lassen sich für diesen Zusammenhang keine markanten Schlüsse ziehen. Der hohe Anteil von weiblichen Studierenden in der Studienrichtung liegt knapp über dem bundesdeutschen Durchschnitt⁶.

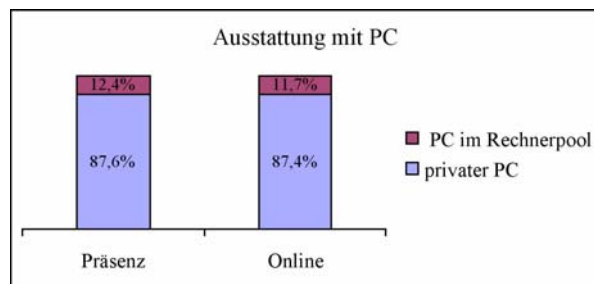


Abbildung 7: Ausstattung mit einem PC

⁶ vgl. HIS Ergebnisspiegel 2002, S. 68 u 73

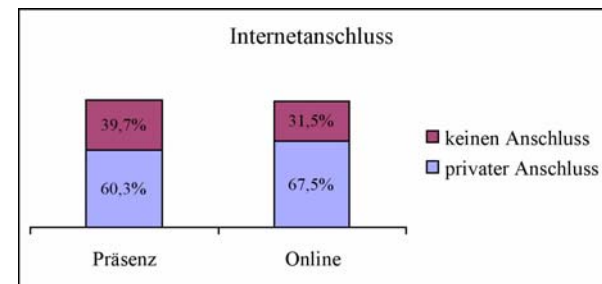


Abbildung 8: Internetanschluss

Der Umstand, dass 42% der «Privat-PC-Besitzer» der Online-Variante angaben, für die Textbearbeitung universitäre Rechner zu benutzen, legt die Schlussfolgerung nahe, dass der Zugriff auf einen privaten Rechner oder einen eigenen Internetanschluss für die Wahl der Veranstaltung weniger entscheidend war. Eine Annäherung an die Motivationsgründe wird über den formalen Ablauf der Lerneinheiten möglich. Für 82% der Studierenden begann die Textbearbeitung nach dem Ausdrucken der gesamten pdf-Datei, 12,6% erstellten sich durch das Kopieren von Textpassagen eine eigene Lerngrundlage. Der Anteil der Bildschirmarbeiter reduzierte sich auf einen Einzelfall. Diese Beobachtungen decken sich mit denen des Lernverhaltens von Studierenden postgradualer Fernstudiengänge⁷. Die eingangs genannten Bedingungen für beide Veranstaltungen waren den Studierenden vor ihrer Entscheidung – Präsenz oder Online – bekannt. Alle konnten zwei Module Probelesen und zwei Tests zur Probe beantworten, bevor ihre Wahl verbindlich wurde. Somit konnten die Studierenden vorher wissen, dass die Online-Variante eine andere Zeitplanung erfordern würde als die Präsenz-Veranstaltung.

⁷ vgl. Schumacher 2001

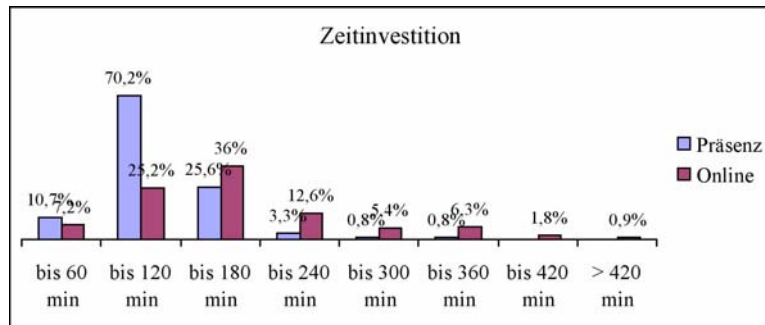


Abbildung 9: Zeitinvestition für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung⁸

Die wöchentliche Zeitinvestition für die Präsenzveranstaltung betrug 108 Minuten. Für die Online-Version haben die Studentinnen und Studenten im Durchschnitt 45 Minuten mehr Zeit investiert. Ein Blick auf die subjektiven Einschätzungen der Lern- oder Leistungsanforderungen, gemessen an Stoffumfang und Veranstaltungsniveau lässt weitere Unterschiede zwischen den Gruppen deutlich werden.

Selbst mit einem geringeren Stundenaufwand meinten die Präsenzstudierenden überwiegend, dass die vermittelte Informationsmenge zu viel bzw. nur teilweise den richtigen Umfang hatte. Aus den am Ende des Fragebogens frei formulierten Kommentaren konnte man dazu folgendes lesen: «Abschreiben oder Denken und Zuhören gleichzeitig, geht nicht». Für einige Erstsemester schien das eine ganz neue – bis zum Abitur noch nicht gemachte – Erfahrung zu sein.

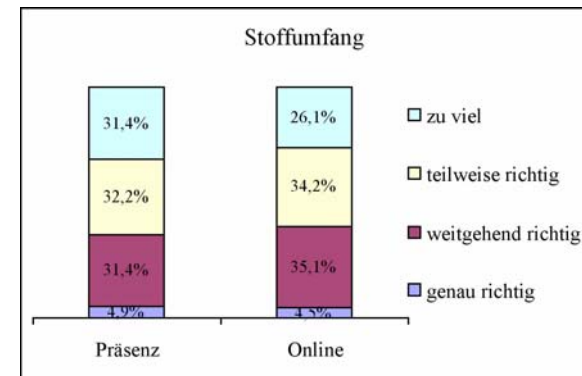


Abbildung 10: Stoffumfang

Das Lesen von Text mit einem Umfang von durchschnittlich 10 Seiten pro Woche bewerteten die Studierenden der Online-Gruppe überwiegend als zu viel bzw. nur teilweise angemessen. Es wurde ein Überfluss an unwichtigen Textpassagen bemängelt, was den Wunsch nach Lieferung einer kompakten Zusammenfassung von «Essentiellem» aufkommen liess. Ein quantitativer Vergleich zu Leseaktivitäten der Präsenz-Gruppe ist hier nicht möglich, da die Studierenden angaben, die Literaturempfehlungen des Dozenten nicht verfolgt zu haben. Diese Daten lassen einigermassen pauschal die Frage zu, was Studierende unter «studieren» überhaupt verstehen und geben Hinweise darauf, welche Bedeutung sie einem selbständigen Erfassen von Sachverhalten beimessen.

⁸ In die hier dargestellte Zeitinvestition sind auf Seiten der Präsenzveranstaltung sowohl die 45 Minuten im Hörsaal als auch die Vor- und Nachbereitung eingerechnet. Bei der Online-Veranstaltung wurde die Zeit für das Lesen der Modultexte und das Bearbeiten der Modultests addiert.

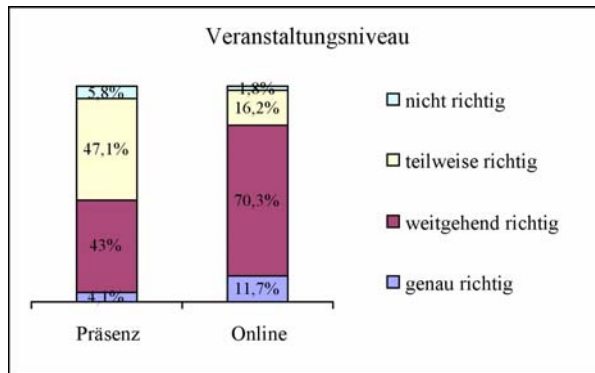


Abbildung 11: Veranstaltungsniveau

Nach der bisherigen Ergebnislage erzielte die Bewertung des Veranstaltungsniveaus ein erstaunliches Resultat. Von den Präsenzstudentinnen und -studenten wurde es nahezu hälftig als richtig empfunden. Den «Onlinern» lag die Veranstaltung zu insgesamt 82% auf einem angemessenen Niveau.

Die abschliessende Fragestellung zielte auf die Präferenz einer der beiden Lehr- bzw. Lernumgebungen. Die Formulierung war so gewählt, dass sie sich nur auf die Art und Weise der aktuell dargebotenen Veranstaltung beziehen liess: «Ich würde diese Lehrveranstaltung wieder der Präsenzvariante/Onlinevariante vorziehen.»

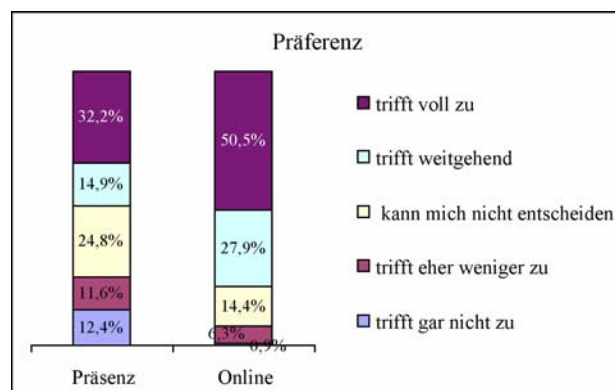


Abbildung 12: Präferenz

Insgesamt 78,4%⁹ der Online Gruppe würden diese Art der Lehr- und Lernumgebung einer Präsenzveranstaltung vorziehen. Die Präsenzveranstaltung würde von insgesamt 47,1% wieder besucht werden. Die Einschätzungen der Studierenden von Stoffumfang, Veranstaltungsniveau und Präferenz zusammen mit der Zeitinvestition werden als Hinweis auf deren unterschiedliche Motivationslage und Arbeitshaltung gewertet. Die erstmalige Teilnahme an einer Online-Veranstaltung (Neuigkeitseffekt) und das Wissen um die Teilnahme an einer vergleichenden Untersuchung im Sinne des Hawthorne-Effekts können als Ursache der vermehrten Aktivität und der positiven Bewertung geltend gemacht werden.

Versuch einer theoretischen Begründung

Der Vergleich, der hier skizziert wurde, steht im grösseren Zusammenhang von Überlegungen zur bildungstheoretischen Begründung von Medien in der Erziehungswissenschaft. Ausserhalb einer bildungstheoretischen Begründung stehen die Argumente von «Praktikabilität» im weiteren Sinne. Ein Mehrwert im E-Learning durch Orts- und Zeitungebundenheit kann nicht pauschal attestiert werden. Der Lernende ist zwar nicht an die institutionellen Raum- und Zeitvorgaben gebunden, wird aber durch den Energiebedarf des Computers temporal und lokal begrenzt. Das Argument der Wiederverwertbarkeit der Inhalte ist an eine langfristig festgelegte Planung gebunden. Aus technischer Sicht, so die Ergebnisse einer Untersuchung der Schweizer Forschungsgruppe Edutech, sollten die Inhalte eines technologiebasierten Hochschulkurses im Grundstudium auf 5-10 Jahre angelegt werden. Die Aufbereitung und Erstellung ist nach den Erfahrungen von Rolf Brugger dennoch mit einem erheblichen Aufwand verbunden. «Der zu vermittelnde Content muss in der Regel im Hinblick auf das Web als eigenständiges Medium und die spezifischen didaktischen Eigenheiten von Web-basierten Kursen komplett überarbeitet werden.» (Brugger 2001)

Das Erstellen von Inhalten und das Verwalten der Kurse ist meist ein personell getrennter Vorgang im Hochschulalltag. Zudem ist die administrative Unterstützung der Hochschuldozenten und die Weiterentwicklung von E-Learning Modellen überwiegend projektfinanziert. Um eine Kontinuität im Kursangebot gewährleisten zu können, müssten die technischen Details so einfach zu handhaben sein, dass sie vom Dozenten

⁹ Summe aus Antwortkategorien trifft voll zu und trifft weitgehend zu

allein zu bewerkstelligen sind. Die Lernplattform WebCT ermöglicht es, anders als in bildschirmbasierten Autorensystemen, die in Windows- oder Macintosh-Betriebssystemen vorbereiteten Dateien und Kursinhalte mit dem WebCT Browser auf die Plattform zu laden. Von Vorteil dabei ist, dass die Inhalte ohne Programmierkenntnisse erstellt werden können. Als Zeit raubend erweist sich der vorgeschriebene Weg vom Word-Dokument zum Textmodul. Für die Pflege der Dateien und Verwaltung von sehr grossen Studierendengruppen können je nach Kenntnisstand und Fertigkeit des Kursdesigners zwischen 2-4 SWS Zeitaufwand kalkuliert werden.

Wie in der Vorbemerkung schon angedeutet, reicht es nicht aus, neue Medien als elektronische Kopien traditioneller Hochschullehre einzusetzen. Selbst wenn in einer Längsschnittstudie mit denselben Probanden der hier zugrunde liegenden Untersuchung nachgewiesen werden könnte, dass die Online-Gruppe hinsichtlich der Nachhaltigkeit kognitiver Lernziele einen signifikant höheren Wert erzielt, bedarf es eines didaktischen Gesamtkonzepts für das E-Learning. Im Ausloten der Möglichkeiten von elektronisch gestützter Vermittlung scheint der hier vorgestellte Medieneinsatz zumindest dazu geeignet, den Erstsemestern eines erziehungswissenschaftlichen Studiums den ersten Schritt in eine neue bzw. andere Lernkultur zu eröffnen. Die anfangs noch eng geführten Lernpfade – wie hier vorgestellt als detaillierte Multiple Choice Fragen und Antworten zum Textverständnis – könnten später so verändert werden, dass die Studierenden z. B. Argumentationsfiguren von Texten freilegen, Dimensionen des Themas mit Hilfe einer gezielten Suche im World Wide Web ermitteln und das Für und Wider von Positionen in Foren diskutieren. Das Ziel ist nicht die Reproduktion einer Lehrmeinung, sondern vielmehr ein eigenständiges und reflektiertes Urteilen. Im Rahmen einer Bildungstheorie, die sich die Freigabe zur Selbständigkeit im Denken¹⁰ zur Massgabe macht oder einer philosophischen Medientheorie¹¹, die auf die Ausbildung reflektierender Urteilskraft abzielt, könnten Studierende in computerfreien und internetgestützten Veranstaltungen dazu angeregt werden, ihr Wissen auf Begründetheit, Folgerichtigkeit und Sachlichkeit zu prüfen. Der Einsatz neuer Medien in der Hochschullehre kann als Anlass genommen werden, das dreifache Verhältnis von Bildung neu zu bedenken. «Wir werden uns unserer Vermittlung in der Tiefe des semantischen

Raumes neu bewusst und da, wo sie aus Sozialisationsgründen nicht bewusst werden, erhöhen sie in der Form der Reflektiertheit die Komplexität . . . unserer Weltverhältnisse sowie unserer sozialen Verhältnisse und unserer Selbstverhältnisse . . .»¹². Ob in diesen Szenarien die Grenzen von Vermittlung weiter gesteckt oder Lehren und Lernen gar besser geschehen, sind m. E. weiterhin offene Fragen.

Literatur

- Ballauff, Theodor. «*Pädagogik als Bildungslehre*». Andreas Poenitsch, Jörg Ruhloff (Hg.). 3., weitergearbeitete Auflage aus dem Nachlass. Hohengehren 2000. S. 85 u. 163.
- Brugger, Rolf. «*Die Erstellung von wiederverwendbaren Inhalten für Web-basierte Kurse*». September 2001. <http://diuf.unifr.ch/~brugger/papers/01_gmwtagung/content-reuse.pdf> (22.04.2003).
- Heiss, A., Eckhardt, A. & Schnotz, W. «*Benutzerführung und Selbststeuerung beim Wissenserwerb mit hypermedialen Lernumgebungen*». U. Bernath (Hrsg.). Online Tutorien – Beiträge zum Spezialkongress «Distance Learning» der AG-F im Rahmen der LEARNTEC 2002. Bibliotheks- und Informationssysteme der Universität Oldenburg, Oldenburg. S. 57–62.
- HIS Hochschul-Informations-System GmbH (Hrsg.) «*Ergebnisspiegel 2002*», Hannover 2002. S. 68 u. 73.
- Kerres, Michael. «*Medien und Hochschule. Strategien zur Erneuerung der Hochschullehre*» (12.07.2001). <<http://www.edumedia.uni-duisburg.de/publications/kerres-tu-darmstadt.pdf>> (17.04.2003).
- Kerres, Michael. «*Sicherung von Lernaktivitäten beim E-Learning*» Beitrag zum pedagogical symposium der Universität Zürich am 11. April 2003. <www.equality.unizh.ch/misc/symposium_apr03/kerres_abst.pdf> (30.06.03).
- Meder, Norbert. «*Wissen und Bildung im Internet*». Winfried Marotzki, Dorothee M. Meister, Uwe Sander (Hrsg.). Zum Bildungswert des Internet. Opladen 2000, S. 33–56.
- Opaschowski, Horst W. «*Generation @. Die Medienrevolution entlässt ihre Kinder: Leben im Informationszeitalter*». British-American Tobacco GmbH Germany (Hrsg.). Hamburg 1999.

¹⁰ vgl. Ballauff 2000, S. 85 u. 163

¹¹ Sandbothe 2000, S. 22-27

¹² Meder 2000, S. 54

Sandbothe, Mike. «Globalität als Lebensform». Winfried Marotzki, Dorothee M. Meister, Uwe Sander (Hrsg.). Zum Bildungswert des Internet. Opladen 2000, S. 22–27.

Schumacher, Susanne. «Klassifikation von Medienkonzeptionen in postgradualen und grundständigen Präsenz- und Fernstudiengängen». In: *Lernen ein Leben lang – Beiträge der wissenschaftlichen Weiterbildung*. Dokumentation der 30. Jahrestagung des Arbeitskreises Universitäre Erwachsenenbildung. Regensburg 2002, S. 79–86.



Gisela Miller-Kipp und Benedikta Neuenhausen

5.11.2003

«Erziehungswissenschaft und Internet» – Ergebnisse einer Online-Erhebung

Das Interesse der Erhebung war herauszufinden, wie sich die kommunikative Praxis der Erziehungswissenschaft durch die Nutzung des Internet verändert bzw. bereits verändert hat. Veränderung wurde vermutet insbesondere durch die Verlagerung von fachlichem und wissenschaftlichem Diskurs sowie von Forschungsarbeit aus deren tradierten Medien und Orten ins Netz. Daher wurden Umfang, Anlass und Einschätzung dieser Verlagerung nachgefragt. Aus den Antworten hofften wir, auch Hinweise auf die Funktion des Netzes im Diskurs der Erziehungswissenschaft zu erhalten.

Dazu wurden drei Bereiche gezielt abgefragt: 1. berufsspezifische Medien-nutzung allgemein, dabei besonders das Verhältnis in der Nutzung von Online-Diensten zu derjenigen tradierter Dienste. – 2. Nutzung des Internet zur Information und zum Gewinn von Wissen. – 3. Nutzung des Internet zum fachlichen/wissenschaftlichen Diskurs und zur Mitteilung/Veröffentlichung von Wissen. – Gefragt wurde auch nach Gründen sowie zuletzt nach Präferenzen in der Nutzung der Medien und nach Prognosen zukünftiger Entwicklung.

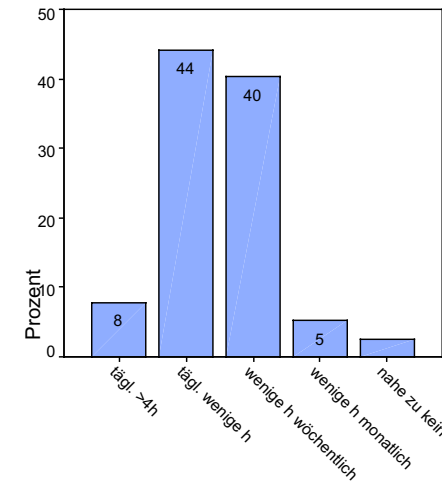
Der Fragebogen wurde ins Netz gestellt (www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/ew/ap/fragebogen/index.php). Zur Teilnahme an der Befragung wurde am 04.06.2002 über die Mailingliste der DGfE aufgefordert. So erreichte unsere Bitte um Mitarbeit insgesamt ca. 3400 Personen aus dem Personenkörper der Erziehungswissenschaft in Deutschland. Die Rücklaufquote betrug rund 3% (bis zum 31. Juli 2003); daraus wurde eine Stichprobe von 77 gezogen; die Stichprobe ist nach Alter, Geschlecht und fachlicher Herkunft spezifiziert¹; auf eine entsprechend differenzierte Darstellung der Ergebnisse haben wir hier allerdings verzichtet.

Rückläufe sowie Anfragen und missmutige Rückmeldungen zeigten, dass sich, möglicherweise aufgrund des digitalen Formats, die Dreiteilung der Befragung nicht gleich erschlossen hat und dass die Befragung insgesamt zu aufwendig war, zu komplex angelegt, zu «lang» im Blick auf die benötigte Antwortzeit. Mutmasslich daher liegen insgesamt nur wenige valide Ergebnisse vor.

Diese liefern dennoch einige allgemeine Aussagen zur Netznutzung und zum Diskursverhalten von Erziehungswissenschaftlern, wie die Befragung insgesamt einige bisher nicht erhobene Daten zur derzeitigen kommunikativen Praxis der Disziplin liefert. Die uns im Blick auf die Ausgangsfrage am wichtigsten erscheinenden stellen wir im folgenden vor.² Wir halten uns dabei an die oben bezeichneten Rubriken des Fragebogens.

1. Berufsspezifische Internetnutzung

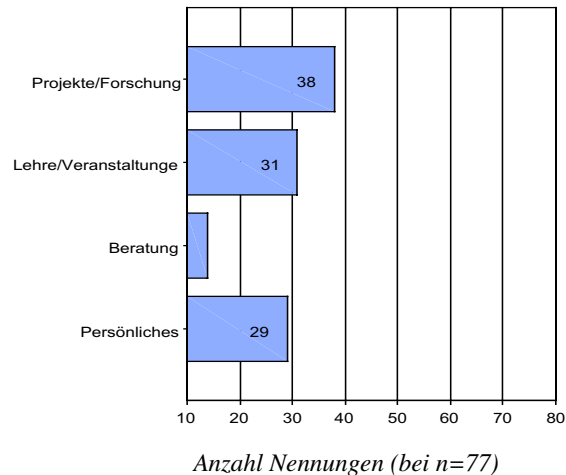
Etwas mehr als die Hälfte (52%) der befragten Erziehungswissenschaftler nutzen Internetdienste *täglich* im berufsspezifischen Interesse; bei 8% übersteigt die Nutzungsdauer 4 Stunden am Tag. Die Mehrheit der Nutzer (64%) ist seit 4-8 Jahren online; noch 7% nutzen das Internet selten und nie:



Berufsspezifische Internetnutzung (Stunden)

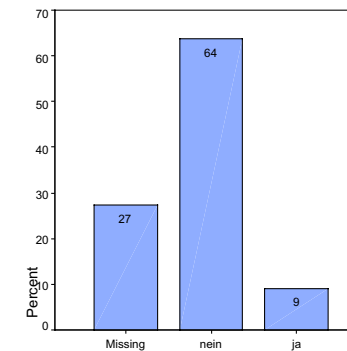
Insgesamt scheint sich die berufliche Internet-Nutzung progressiv einzüben. Sie zeigt aber deutlich konservative Züge.

70% der befragten Erziehungswissenschaftler haben eine berufliche Homepage; sie dient in erster Linie der Selbstanzeige/Selbstdarstellung. Die Interaktionsoptionen des Netzes («Beratung») werden kaum genutzt. Angezeigt bzw. angeboten werden:



2. Gewinn von Information und Wissen

Als Informationsquelle werden traditionelle Medien wie Fachzeitschriften, Fachbücher und Nachschlagewerke relativ gleichrangig mit Internetdiensten und CD-ROMs genutzt. Wenn im Netz recherchiert wird, dann in erster Linie via Newsgroups oder Newsletter, in zweiter Linie via Online-Publikationen und Online-Fachzeitschriften. Vereinzelt hat der Zugriff auf Online-Dienste zur Abbestellung von persönlich gehaltenen Fachzeitschriften geführt. Es gibt dazu aber eine vergleichsweise hohe Zahl von unentschlossenen «Usern»:

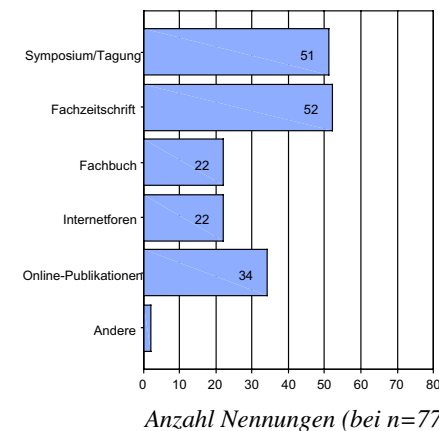


B1G31

Tentativ könnte man daher vermuten, dass die Abbestellungen zunehmen werden, zumal der ausschlaggebende Grund für die Recherche mittels Netz der schnelle und bequeme Zugriff ist. Der bezeichnete Trend wäre zu beobachten.

Zum Gewinn von theoretischem und von praktischem Wissen, zur Forschungsinformation und zur Information über pädagogische Praxis präferieren die befragten Erziehungswissenschaftler eindeutig traditionelle Medien und Informationsorte (Fachzeitschrift, Fachbuch sowie Symposium/Tagung).

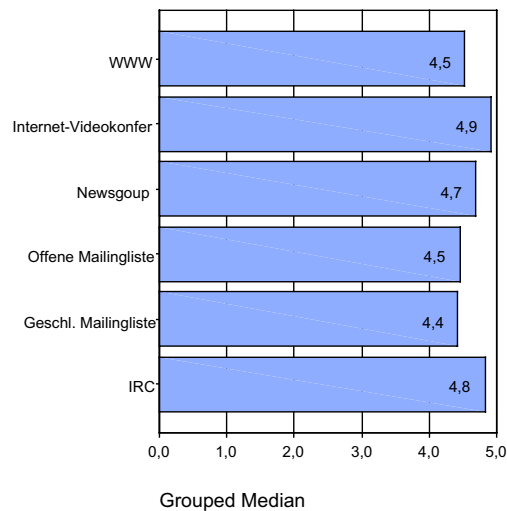
Für Wissensgewinn mit Aktualitätsbezug (jüngste Forschungsergebnisse, laufende Diskussionen) werden Online-Publikationen und Internet-Foren dagegen ebenso hoch eingeschätzt wie Symposien; für aktuelle Diskussionen werden Online-Publikationen höher eingeschätzt als Fachbücher:



Ausschlaggebend für diese Option ist die Schnelligkeit des Zugriffs. Weitere oder andere signifikante Gründe für den Gewinn von Information und Wissen via Netz sind nicht angegeben. Auch nimmt die grosse Mehrzahl der Befragten keine Verlagerung oder Veränderung des eigenen Forschungs- oder Erkenntnisinteresses durch die Bereitstellung von Online-Diensten an. Das heisst, das fachliche/wissenschaftliche Interesse beharrt gegenüber dem digitalen Medium und zeigt sich derzeit als unabhängig von ihm.

3 a. Fachliche Diskussion und Forschungsdiskurs

Die Nutzung des Internet für den fachlichen Austausch ist gering, und zwar unabhängig von der jeweiligen Kommunikationsform im Netz (von WWW bis IRC³), sie liegt zwischen jährlich und nie:



Legende: 1=täglich; 2=wöchentlich; 3=monatlich; 4=jährlich; 5= nie

Aufgrund dieses Nutzerverhaltens und ihm entsprechend wird die via Netz geführte Diskussion nur gelegentlich archiviert. Das Netz wird zur schnellen Diskussion genutzt und zur «stummen» Diskussion, i. e. zum «Zuhören» bei Diskussionen.⁴

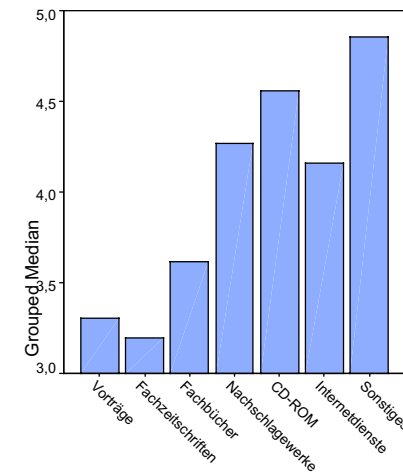
Dagegen werden zum fachlichen/wissenschaftlichen Informationsaustausch, zur fachlichen Diskussion (auch Kontroverse), für den

Forschungsdiskurs und zum Austausch von Wissen und Erfahrung mit grosser Präferenz Symposien/Tagungen und Fachzeitschriften genutzt (65 Prozent). Hauptgrund ist, im Horizont gesicherten/tradierten Wissens aussagen und diskutieren zu wollen. Lediglich bei aktueller Diskurslage werden Mailinglisten Fachzeitschriften vorgezogen (17 Prozent zu 13 Prozent).

Damit zeigt sich in der Tendenz sowohl die Etabliertheit als auch die Überlegenheit der tradierten Medien und traditionellen Diskursorte der Erziehungswissenschaft. Eine Veränderung des Diskursverhaltens aufgrund des kommunikativen Angebots des Internet zeichnet sich nicht ab.

3 b. Mitteilung/Veröffentlichung von Wissen

Die Publikationstätigkeit in den neuen Medien ist eher gering, herkömmliche Formen der Mitteilung von Wissen werden eindeutig bevorzugt. Veröffentlichungen im Netz erfolgen maximal jährlich, während an traditionellen Publikationsorten zwischen monatlich und mindestens jährlich publiziert wird. Wenn online veröffentlicht wird, dann zumeist auf der eigenen Homepage, d. h. eingebunden in die professions-spezifische Selbstanzeige. – Wenn auf der eigenen Homepage veröffentlicht wird, ist sowohl Archivierung als auch Diskussion für den Leser/Nutzer möglich. Damit könnte an dieser Stelle das Interaktionspotentials des Netzes genutzt werden. – Solche Nutzung deutet sich aber vorläufig nur an.⁵



Legende: 1=sehr oft; 2=oft; 3=gelegentlich; 4=selten; 5=nie

Die online publizierten Artikel werden zumeist auch noch in Fachzeitschriften veröffentlicht. Damit wird das Internet lediglich als zusätzlicher, kostenfreier, bequemer und schneller Publikationsort gewählt.

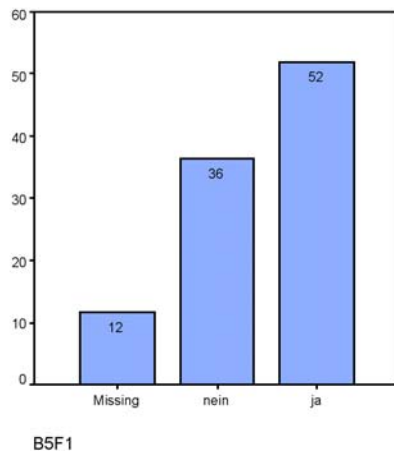
Eine Veränderung des Publikationsverhaltens ist nicht in Sicht. Alle von uns diesbezüglich vorgegebenen Aussagen wurden von den Befragten mehr oder weniger stark verneint.

4. Einschätzung des Netzes für die kommunikative Praxis der Erziehungswissenschaft

Im Überschlagn darf man feststellen: Zur Zeit wird in der Erziehungswissenschaft:

- am liebsten in Bibliotheken und im Internet recherchiert,
- am liebsten in Fachzeitschriften und im realen Raum und Personenkreis (Symposien/Tagungen) Wissen erworben und diskutiert,
- am liebsten in Fachzeitschriften und Fachbüchern publiziert.

Diesem Beharrungsvermögen zum Trotz gehen 52% der Befragten davon aus, dass das Netz den Diskurs der Erziehungswissenschaft ändern wird, 36% sind gegenteiliger Ansicht, 12% wagen keine Prognose:



Die Veränderungserwartung ist angesichts des zugleich gezeigten traditionellen kommunikativen Verhaltens (Diskussionsverhalten und Publikationsverhalten) in Zweifel zu ziehen. Man kann sie dem Zeitgeist zuschreiben, und dieser ist kulturoptimistischer wie kulturpessimistischer

Deutung zugänglich. Vielleicht ist sie auch intergenerativ bedingt: nicht im Bezug auf sich selbst, sondern im Blick auf die Nachfolgenden geäußert. Man sollte beobachten, die vermutete Veränderung mit dem in 2005 ff. anstehenden Personal- und Generationswechsel⁶ eintreten wird. Hinzufügen darf man, dass die derzeitige Präferenz der realen gegenüber der virtuellen Kommunikation etwas Solides hat: Sie ist verbunden mit dem Anspruch und der Erwartung von Zuverlässigkeit.⁷

¹ Geburtsjahrgänge 1931 (ältester Teilnehmer) –1939: 5%; 1940–1949: 39%; 1950–1959: 34%; 1960–1971 (jüngster Teilnehmer): 22%. – Geschlecht: 70% männlich, 30% weiblich. – Fachliche Herkunft: promovierte und habilitierte Erziehungswissenschaftler (90%) und Psychologen (3%); ohne Angabe 7%. – Wir sind nicht versucht, aus den Zahlen einen Trend im Bezug auf Internetnutzung herauszulesen oder aus den Daten Vermutungen über Geduld und/oder netztechnische Fertigkeit zu ziehen.

² Bei der elektronischen Auswertung der Fragebögen hat uns Tobias Hagedorn geholfen; wir danken ihm an dieser Stelle herzlich für die Unterstützung.

³ Internet Relay Chat.

⁴ «Lurken»; dazu Miller-Kipp/Neuenhausen (1999): Der pädagogische Diskurs im Internet. Quantitative Beschreibung und erste Analyse. In: *Bildung und Erziehung* 52: 7–23.

⁵ Vgl. oben, Abschnitt 1.

⁶ Vielleicht auch nur ein Personalabbau.

⁷ Zuverlässigkeit ist die Qualität sine qua non des wissenschaftlichen Diskurses und bis jetzt sozusagen die «Soll-Bruch-Stelle» zwischen beiden Kommunikationsorten, dem Netz und den tradierten Medien. Aus der Diskussion dazu vgl. besonders Raulff, Ulrich (1999): *Quis custodiet custodes? Über die Bewahrung und die Erforschung von Tradition*. In: Raulff, U./Smith, G. (Hg.): *Wissensbilder: Strategien der Überlieferung*. Berlin, S. 1–11; am selben Ort auch eines der «Caputher Gespräche», hier über «Formen der Wissensvermittlung» (a.a.O., S. 341–362); auf den Diskurs (in) der Erziehungswissenschaft zugeschnitten: Paschen, Harm (1999): *Beglaubigungen pädagogischer Diskurse im Internet*. In: *Bildung und Erziehung* 52, S. 49–63. – Kommunikative Zuverlässigkeit wird in technischer Perspektive als «Qualitätssicherung» gehandelt; dabei wird freilich die Qualität der Publikationsform kritisch beurteilt, nicht die Qualität der Aussage. Solche Kritik an der materiellen Oberfläche wurde an wissenschaftlichen Zeitschriften bereits durchexerziert, z. B. Jäger, Georg (2000): *Haben wissenschaftliche Zeitschriften eine Zukunft? Und wenn ja: welche?* In: <http://iasl.uni-muenchen.de/discuss/lisforen/jaegerne.htm>; Simanowski, Roberto (2000): *Einige Anmerkungen zur Gegenwart und Zukunft elektronischer Zeitschriften*. In: <http://iasl.uni-muenchen.de/discuss/lisforen/simanone.htm>; das angegebene Forum diskutiert generell «Netzkommunikation in ihren Folgen». – Zur Publikation und zur Kommunikation von Wissen im Netz vgl. zuletzt Rost, Martin (2001): *Zur Produktion des Wissens im digitalen Zeitalter*. In: http://www.netzservice.de/Home/maro/mr_wkdz.html.

Heino Apel

17.9.2003

Onlinejournal – Lernreflexionen online

Einleitung

Lerntagebücher bzw. Lernjournale werden in der Weiterbildungspraxis eingesetzt, um Lernende darin anzuleiten, über ihren Lernprozess zu reflektieren und eine Grundlage für eine Lernberatung zu legen. Auf diese Methode wird in jüngster Zeit wieder vermehrt zurückgegriffen, weil im Kontext der Debatte zum lebenslangen Lernen die Lerner mehr Lernautonomie entfalten sollen, was eine Fähigkeit voraussetzt, Lernstrategien souverän zu handhaben und aus der Perspektive eines persönlichen Anwendungsbezugs Lerninhalte anzugehen.

Eine Internetrecherche zum Thema Lerntagebuch oder Lernjournal ergibt viele Einträge aus Schulen und Weiterbildungseinrichtungen, während eine Stichwortsuche in pädagogischen Literaturbeständen mager ausfällt. Im Angelsächsischen spricht man vom «Learning journal» und in Schweizer Links überwiegt die Bezeichnung «Lernjournal», während in Deutschland mehr von Lerntagebüchern gesprochen wird. Rambow und Nückles (2002) behaupten, dass das Konzept Lerntagebuch von Gallin & Ruf 1990 für den Bereich des schulischen Mathematikunterrichtes entwickelt worden sei.¹ Sie definieren ein Lerntagebuch als ein vom Lernenden selbst zu führendes stetiges Protokoll des eigenen Lernprozesses. Arnim Kaiser stellt ein Lerntagebuch in den Kontext metakognitiver Trainingsverfahren, wozu er auch Partnertraining, kooperatives Problemlösen und Selbstbefragungstechnik zählt. Er definiert das Lerntagebuch als ein Verfahren zur länger-

¹ Diese Angabe ist falsch, weil bereits 1980 Wolff-Dietrich Webler «Ein **Studientagebuch** als Evaluationsinstrument in der Ausbildungsforschung an Hochschulen: Konzeption u. erste Ergebnisse des Einsatzes» in Bielefeld am Interdisziplinären Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität herausgegeben hat.

fristig angelegten Analyse und Optimierung des eigenen Arbeits- und Lernverhaltens (Kaiser/Kaiser 2001).

Als didaktische Zielsetzungen nennen Rambow/Nückles

- Lernen Lernen
- Schreiben Lernen
- Motivation/Verantwortung
- Rückmeldefunktion für den Seminarleiter

Zum Lernen Lernen betonen sie wie Kaiser/Kaiser, dass es dabei eine kognitive Komponente (inhaltliche Verarbeitung des Lehrstoffes) und eine metakognitive Komponente gibt, durch die sich die Lernenden selbst beobachten und ihr eigenes Verstehen kontrollieren und über die eignen Lernstrategien reflektieren.

Motivation entsteht nicht automatisch, erst durch ein Reagieren der Seminarleitung auf eigenverantwortete Beurteilungen durch die Lernenden steigert sich das Interesse an der Mitgestaltung des Lernprozesses. Die Rückmeldung durch die Seminarleitung betrifft nicht nur eine Beratungsfunktion, sondern sie wird als wesentlich dafür erachtet, dass die Lernenden ihr Journal auch anerkannt wissen wollen, damit es nicht als Selbstbeschäftigungstherapie missverstanden wird.

Rambow/Nückles empfehlen das Journal zur Pflicht zu machen, genaue Angaben zum Umfang festzulegen und eine schriftliche Anleitung über den Sinn und die erwarteten Leistungen zu geben. Zur Anleitung empfehlen sie Leitfragen oder auch ein Raster, das von den Lernenden auszufüllen ist. Den Zeitaufwand für Lernende und Lehrende schätzen sie hoch ein und sehen hier auch eine Herausforderung sorgfältig abzuwägen, wann ein Journal Sinn macht und wann nicht.

In angelsächsischen Internetquellen zum «learning journal» findet man meist Gebrauchsanweisungen, wo dem Lerner eindeutig beschrieben wird, auf welche Fragen er wann und mit welcher Ausführlichkeit reagieren soll. Es geht in der Regel um die Metaebene des Lernens, d. h. es soll über Verständnisprobleme, Neuigkeitsaspekte, Lernfortschritte und persönliche Positionierung reflektiert werden, wobei das Lernjournal nicht mit normalen Seminaraufzeichnungen zum Lehrstoff verwechselt werden soll. Man vergleiche folgende Quellen:

• <http://www.leeds.ac.uk/sddu/assess/journal.htm>
(Bestimmungskriterien für ein Onlinejournal)

<http://www.rcmp-learning.org/docs/ecdd0074.htm> (Mechanismen eines Lernjournals im Sinne von Selbstevaluation des Lernprozesses)

<http://www.lancs.ac.uk/staff/gyaccp/374/learning%20journal.htm> (Eine detaillierte Anleitung eines Lernjournals für die Lerner eines Geografie-kurses an der Lancaster University von Chris Park)

<http://www.arrowhead.lib.mn.us/certification/journal.htm>

(Keeping a Learning Journal als Teil eines Zertifizierungsprozesses)

<http://www.cf.ac.uk/hisar/modules/HS5301/learnjournal.html>

(Beschreibung eines Lernjournals und seines Stellenwertes im Assessment)

Möglichkeiten von Online Lernjournalen

In der zahlreichen Literatur zu «virtuellen» Seminaren findet man keine Hinweise zum Umgang mit netzgestützten Lerntagebüchern bzw. Journalen. Überhaupt wird insgesamt relativ viel zur tutoriellen Begleitung und zur virtuellen Moderation geschrieben, zum eigentlichen netzgestützten Lernen bzw. zu einer entsprechenden Didaktik gibt es bislang wenig Untersuchungen (vgl. z. B. Lehmann/Bloh 2002; Apel/Kraft 2003).

Wenn wir im Folgenden von netzgestütztem Lernen sprechen, dann sind damit Seminarformen gemeint, die nicht nur zur Lernverwaltung das Internet benutzen, und die auch nicht nur materialbasiert, d. h. zur Durcharbeitung von webbasierten Trainingseinheiten dienen, sondern bei denen in hohem Masse in einer netzgestützten Lernumgebung über Lerninhalte kommuniziert wird.

Folgende Befunde netzgestützten Lernens legen eine Begleitung durch Lerntagebücher nahe, die zur Lernreflexion und Metakognition anregen:

- Beim netzgestützten Lernen ist im allgemeinen die Selbststeuerungskomponente höher als beim Präsenzlernen, d. h. besonders unerfahrene Lernende brauchen mehr Anleitung (Reflexionsanstöße), mehr Lernberatung.
- Online-Lernende stehen nicht in leiblichem Kontakt mit den Lehrenden und Mitlernenden, so dass die Chancen, im Lernprozess orientierende, über das rein Fachliche hinausgehende Hinweise einzuholen gegenüber «face-to-face» Lernenden geringer sind. (Z. B. Pausengespräche oder auch nonverbale Kontakte in Präsenzseminaren über die Wertigkeit des Stoffangebotes, über den Sinn der Beispiele, über die Verständlichkeit des Angebotes sind wichtige persönliche Ergänzungen für den Verständnis- und Orientierungsprozess der Lernenden.)
- Eine weitere Schwierigkeit des Online-Lernens besteht in der Heraus-

forderung, z. B. bei Forendebatten Kohärenz zu stiften. D. h. die Lernenden müssen aus der Beitragsfülle das für sie und ihren Lernfortschritt wichtige destillieren, sie müssen selbst dabei bewerten und gewichten. (Apel 2003).

Diese Defizite gegenüber dem Präsenzlernen können mit angeleiteten Reflexionsaufgaben durch ein Onlinelernjournal abgebaut werden. Wobei ein Tutor mit den Journalaufzeichnungen gezielte Lernberatung betreiben kann.

Ein weiterer Nutzungsvorteil besteht darin, dass die persönliche Beratung über das Lernjournal ein bindendes Element für die Lernenden, das ihnen eine persönliche Geborgenheit im ansonsten als relativ abstrakt und rückmeldungarm empfundenen Lernraum gibt. Dabei sollte ein Onlinejournal so organisiert sein, dass die Einträge über eine persönliche Plattform geschehen, die jeweils nur dem einzelnen Lerner und dem Moderator zugänglich ist.

Probleme

Kommunikationsorientierte Online-Seminare, in denen von den Lernenden eine hohe Forenaktivität beim Diskussionsprozess zu den Seminarinhalten abverlangt wird, werden in der Regel von den Lernenden als zeitintensiv im Vergleich zu Präsenzseminaren empfunden. Wenn sich dazu eine zusätzliche Reflexionsaufforderung gesellt, auch wenn diese auf einer persönlichen Plattform verläuft, wird das als eine zusätzliche Arbeitsbelastung empfunden, die u. U. auch für Verwirrung sorgen kann. Im Seminar-Forum muss der Lernende bereits einen hohen Reflexionsgrad zum Lerngegenstand einbringen, und gleichzeitig soll er eine persönliche Reflexion auf «seiner» Plattform leisten. Die Seminarleitung muss deshalb Selbstreflexionsaufforderungen für das Onlinejournal sehr dosiert und nur an herausragenden inhaltlich begründbaren Stellen platzieren. Besonders in den angelsächsischen Internetquellen wird dargelegt, dass das Lernjournal Teil der Beurteilung für das Kurszertifikat ist, womit der «Mehraufwand» in die Beurteilung einfließt.

Alternativen

Als Alternative zum persönlich orientierten Lernjournal kann man in Phasen des Online Forums Metareflexionen und persönliche Bedeutungskontexte durch entsprechende Fragen «plenar», d. h. im offenen Forum abhandeln. Auf diese Weise werden ebenfalls Lernreflexionen ausgelöst

und Anstöße gegeben, die Lerninhalte lernbiografisch zu verorten und es kann Raum geschaffen werden, über das Lernen zu reflektieren. Die offene Behandlung von Lernreflexionsfragen hat den Vorteil, dass keine als zusätzlich empfundenen Aufgaben für die Lernenden entstehen. Der Nachteil dürfte darin liegen, dass das Plenum unvermeidlich Gruppenaspekte und weniger ganz persönliche Einstellungen thematisiert. Diejenigen, die die Reflexion dringend brauchen würden, werden sehr wahrscheinlich passiv bleiben und allenfalls die Lernreflexion der anderen verfolgen.

Eine andere Möglichkeit der Integration selbstreflexiver Beiträge besteht darin, z. B. in Gruppenarbeitsphasen einem Gruppenteilnehmer den Auftrag zu geben, ein Gruppenlernstagebuch zu schreiben, das mit vorgegebenen Fragen strukturiert werden kann. Diese Form vermeidet ebenfalls den «Überlastungseffekt» und gibt zugleich die Möglichkeit eines «Spiegels» der Gruppenarbeitsweise für Teilnehmende und Moderator.

Im folgenden wird ein Konzept vorgestellt, wie man ein Onlinejournal in eine Lernplattform installieren kann. Ob dieser Ansatz trägt und welchen Mehrwert er im Vergleich zur Mehrbelastung er für die Lernenden und Moderierenden bringt, muss noch erprobt werden.

Konzept für ein Onlinejournal

Das Onlinejournal wird über ein Forum organisiert, das passwortgeschützt jeweils nur einem Lernenden zugänglich ist. Diese Technik dürfte problemlos auf den gängigen Lernplattformen möglich sein. Auf diesem persönlichen Forum erhält der Lernende vorbereitete Reflexionsfragen, er trägt darin seine Reflexionen ein, und er kann in diesem Forum persönliche Fragen an den Moderator stellen. Wenn ein Eintrag eines Lerners erfolgt, erhält der Moderator eine Mail, so dass auf akute Anfragen auch akut reagiert werden kann.

Die didaktische Feinstruktur eines Onlinelernjournals hängt wie im präsenten Fall sehr von dem Lehrstoff, und hier insbesondere von der Art der installierten Lernumgebung auf der Lernplattform, von den Lernzielen, von den Vorerfahrungen der Zielgruppe, etc. ab.

Als Konzepte sind mit zunehmender Planungsstringenz denkbar:

- ein relativ vorgabefreies Begleitjournal, das die Lernenden mit relativ wenigen Reflexionsfragen nötigt, zu bestimmten Aspekten (z. B. Kognition, Prozess, Biografisches) reflexiv Stellung zu beziehen. Dabei kann der Umfang über eine Mindestanforderung den Lernenden frei gestellt werden

- ein inhaltlich zielgerichtetes Lernjournal, bei dem die Lerner zu wesentlichen Lernzielen Stellung beziehen sollen, so dass die über das Journal initiierte Metakognition wesentlicher Teil des Vermittlungsprozesses wird. Diese Vorgehensweise ist insbesondere nutzbringend, wenn das Seminar den Anspruch des «Lernen Lernens» und der Vorbereitung auf selbstorganisiertes Lernen dienen soll. In diesem Fall sollten präzise Fragen und genaue Erwartungen über Abgabetermine und Umfang angegeben werden
- ein auf Lernbegleitung und Lernberatung zielendes Journal, das insbesondere in individualisierten Lernphasen des Onlineseminars wirksam sein muss, weil hier die ständige Präsenz eines Moderators auf dem gemeinsamen Forum fehlt, bzw. reduziert ist. In diesem Falle muss bei der Planung des Journals und seiner Interventionsschritte zur Lernberatung sorgfältig ein möglicher Lernprozess der Lernenden antizipiert werden.

Als Beispiel und Anregung für mögliche Realisierungen sind folgend Bausteine vorgestellt, die einen Einführungsblock (Erklärung, was das Journal soll), und entsprechend zu den im Seminar geplanten Sequenzen jeweils zugehörige Journalsequenzen beschreiben.

Wenn eine Lernende ihr Onlinejournal-Forum betritt, erhält sie z. B. folgende Information:

Hallo, Frau Meier, willkommen im Online Lernjournal

Dieses, nur Ihnen und dem Moderator zugängliche Forum, soll Ihnen helfen, beim online Kommunikationsprozess die Übersicht zu behalten, Ihre wesentlichen Erkenntnisse und Fragen zu dokumentieren, und persönliche Bezüge zum Kommunikationsgeschehen herzustellen. In erster Linie dient es Ihrer Selbstvergewisserung Ihres Lernprozesses, sie können es aber auch zur Lernberatung durch den Moderator nutzen, an den Sie in diesem Forum Fragen formulieren können, oder der zu Ihren Darstellungen gegebenenfalls Anregungen äussert.

Im linken Fenster finden Sie schon vorgefertigte (oder im Prozess erst jeweils aktuell formulierte) Fragestellungen zu den einzelnen Abschnitten des Seminars, auf die Sie jeweils am Ende des entsprechenden Seminarabschnittes unter dieser Rubrik (im rechten Fenster) antworten sollten.

Wenn Sie einen von diesen Reflexionsfragen unabhängigen

Aspekt äussern wollen, tragen Sie den im linken Formularfeld unten ein.

Um Ihren Arbeitsaufwand in Grenzen zu halten, genügen stichwortartige, knappe Beiträge, die als persönliche Merkposten des Seminarfortganges zu betrachten sind. Sie sollten allerdings spätestens am Montag nach Abschluss eines Themenblockes Ihren Kommentar ins Forum schreiben. Wenn Sie sich am Schluss des Seminars Ihre Kommentare herauskopieren und in einer Datei ablegen, sollten Sie damit auch eine gute Erinnerungsgrundlage für das Seminar als persönliches Dokument haben.

Denken Sie daran, dass das Onlinejournal kein Ersatz für eine inhaltliche «Seminar Mitschrift» sein soll, sondern wirklich eine Reflexion über die Seminarinhalte und den stattgefundenen Lernprozess ein soll.

Das hier beschriebene Forum, in dem das Onlinejournal realisiert wird, ist auf dem Monitor zweigeteilt, d. h. im linken Fenster befindet sich die «Baumstruktur» des Journals, und im rechten Fenster sieht man das jeweils geöffnete Statement (vgl. Abb. 1).

Zum Einführungsblock können z. B. folgende Reflexionsfragen formuliert werden, die eine Lernende am Ende des Blockes (im rechten Fenster des Screenshot Onlinejournal) zu beantworten hätte:

Überlegungen zum Einführungsblock

1. Was bedeutet die Lernform «Forum» für Sie? Skizzieren Sie stichwortartig, welche Unterschiede Sie zum Präsenzlernen empfinden.
2. Reflektieren Sie Ihre Zeitorganisation. (Häufigkeit, Dauer, Aktivitätsform [nur lesen? Notizen machen?])
3. Nachdem Sie die anderen Selbstdarstellungen gelesen haben, charakterisieren Sie Ihre eigene.
4. Weitere Bemerkungen?

[antworten Sie im unteren Feld mit Bezug auf jede Nummer (z. B. zu 1.:; zu 2.: ..; etc.)]

Die Fragestellung zum ersten Themenblock könnte wie folgt lauten:

Zum Themenblock 1

1. Skizzieren Sie Inhaltlinien aus der Forumsdebatte, die Ihnen wichtig erschienen. (*Inhaltsreflexion*)
 - war Ihnen etwas neu?
 - ist etwas unklar geblieben?
 - welche Vorstellungen haben Sie selber eingebracht?
 - haben Sie abweichende Einschätzungen?
2. Wie erschliessen/produzieren Sie Inhalte der Forumsbeiträge? (*Prozessreflexion*)
 - wie finden Sie für sich den «roten Faden»?
 - nach welchen Kriterien werden Sie selbst aktiv?
 - wie generieren Sie eigene Wissensbeiträge zum Forum?
3. Sind Sie als «Baumeister» am Forum zufrieden mit sich? (*Reflexion der Arbeit*)
 - wie konnten Sie sich einbringen?
 - gibt es alternative Handlungslösungen für Ihre Aktivität?
 - sind Sie mit der Resonanz, dem Prozessfortgang zu Ihren Beiträgen zufrieden?
4. anderes?

(Antworten Sie bitte mit Bezug auf jede Nummer (z. B.: zu 1.: ...; zu 2.: ...; etc.)

Reflexionsaufforderung zur Gruppenarbeit:

Überlegungen zur Gruppenarbeit

1. Welche Ergebnisse (stichwortartig) erbrachte Ihre Gruppe? (*Inhaltsreflexion*)
 - War Ihnen und der Gruppe die Fragestellung klar?
 - Welche Anregungen haben Sie von anderen TN erhalten?
 - Welche Ergebnisse (Stichworte) erbrachten die anderen Gruppen?
 - Was hat das Resümé im Plenum zur weiteren Inhaltsfindung beigetragen?
 - Welche neuen Erkenntnisse haben Sie dabei gewonnen?

2. Wie verlief die Arbeitsteilung und Kommunikation in der Gruppe? (Prozessreflexion)
 - Moderationsrolle? Zeitmanagement? Selbst- und Kollegen-Disziplin?
 - welche Anstöße hat die engere Gruppenkommunikation erbracht (Chat/e-Mail?)
 - was lässt sich in virtueller Gruppenarbeit verbessern? (Techniken der gemeinsamen Dokumentbearbeitung?)
 - waren die Anregungen (Links, Dateien, Literatur) des Seminars ausreichend? Verbesserungsvorschlag?
3. Atmosphäre der Gruppe? Eigene Positionierung? (Arbeitsreflexion)
 - Spass/Schwierigkeiten in der Gruppenarbeit?
 - eigene Rolle (Moderator, Zuträger, Anreger, Trittbrett, ..)?
 - falls Sie wenig aktiv waren – warum?
 - falls Sie sehr aktiv waren – warum?
 - geben Sie sich eine Note bei der Gruppenmitarbeit.

Reflexionsaufforderung zum Abschluss:

Schlussbetrachtung

Skizzieren Sie (in Stichworten) die inhaltlichen Highlights des Online-Seminars. (*Inhaltsreflexion*)

- was ist Ihnen neu, welche Vorstellungen haben sich verfestigt?
 - welche Fragen sind offen geblieben?
 - ergeben sich Perspektiven für das weitere Studium, für die weitere Praxis?
 - was hätten Sie sich anders gewünscht?
- Ist das Onlinelernen (rückblickend) eine sinnvolle Lernform für Sie? (*Prozessreflexion*)
- welche Techniken/Methoden im Seminar haben Ihnen besonders zugesagt – warum?
 - was waren eher hinderliche Faktoren für Ihr persönliches Lernen?
 - beurteilen Sie Aufwands- und Ertragsverhältnis

Waren Sie mit sich im Onlinelernprozess zufrieden? (*Arbeitsreflexion*)

- Glauben Sie, dass präsenze Lernformen Ihnen mehr oder weniger Erkenntnisse vermittelt hätten?
- Haben Sie Ihr selbst gestecktes Ziel (ihre Erwartung zu Beginn) erreicht?
- Was würden Sie beim nächsten Onlineseminar anders machen?
- Geben Sie sich eine Note für Ihre Gesamtpräsenz im Seminar

Die Abbildung 1 zeigt einen Screenshot eines Forums zu Beginn eines Onlineseminars, bei dem der Moderator (für alle Teilnehmer) Reflexionsfragen für jeden Block vorbereitet hat. Erst wenn die Teilnehmenden im Ablauf ihre Rückmeldungen eintragen, muss die Seminarleitung entscheiden, ob sie beratend tätig wird (also Antworten zu den Rückmeldungen verfasst), oder ob sie die TN-Antworten als Ausdruck hinreichender <Lernstabilität> und hinreichender reflexiver Durchdringung empfindet.

Online Lernjournal

Beschreibung

- [Zur Schlussbetrachtung - Moderator](#)
- [Zur Gruppenarbeit - Moderator](#)
- [Zum Themenblock 2 - Moderator](#)
- [Zum Themenblock 1 - Moderator](#)
- [Zum Einführungsblock - Moderator](#)

Bemerkung/Frage zum Journal:

Name:

Thema:

Beitrag:

Abschicken Löschten

Überlegungen zum Einführungsblock

1. Was bedeutet die Lernform 'Onlineforum' für Sie? Skizzieren Sie stichwortartig, welche Unterschiede Sie zum Präsenzlernen empfinden.
2. Reflektieren Sie Ihre Zeitorganisation. (Häufigkeit, Dauer, Aktivitätsform [nur lesen? Notizen machen?])
3. Nachdem Sie die anderen Selbstdarstellungen gelesen haben, charakterisieren Sie Ihre eigene.
4. Weitere Bemerkungen?

[antworten Sie im unteren Feld mit Bezug auf jede Nummer (z.B. zu 1.:, zu 2.: .., etc.)]

Hier können Sie Ihren Journaleintrag vornehmen

Name:

Thema:

Beitrag:

Abb.1: Screenshot eines zweigeteilten Forums (links threads, rechts Inhalte) für ein Onlinejournal

Literaturverzeichnis

- Apel, Heino. «Das Forum als zentrales Instrument asynchroner Online-seminare». In: *Online lehren*. Hrsg. von Apel, Heino; Kraft, Susanne. Bielefeld 2003.
- Apel, Heino; Kraft, Susanne. (Hrsg.): *Online lehren*. Bielefeld 2003.
- Lehmann, Burkhard; Bloh, Egon. (Hrsg.): *Online-Pädagogik*. Hohengehren 2002.
- Kaiser, A.; Kaiser, R.. *Lerntagebuch und Selbstbefragung als metakognitive Studientechniken*. Fernuniversität Hagen, Orientierungsstudium «Gründer werden?» 2001.
- Rambow, R. Nückles, M.. «Der Einsatz des Lerntagebuchs in der Hochschullehre» In: *Das Hochschulwesen*, 50, 3/2002, S. 113–120.
- Webler, W.-D. *Ein Studientagebuch als Evaluationsinstrument in der Ausbildungsforschung an Hochschulen*: Konzeption u. erste. Ergebnisse des Einsatzes, Interdisziplinäres Zentrum für Hochschuldidaktik der Universität Bielefeld 1980.