

Neue Medien in der Lehrerbildung: Beobachtungen zur aktuellen Nutzung an der Universität Potsdam

Sabina Misoch & Thomas Köhler

1. Das Ziel der Studie

Um den aktuellen Stand der Nutzung Neuer Medien (NM) in der Lehrerbildung an der Universität Potsdam zu ermitteln, wurde vom Zentrum für Lehrerbildung (ZfL) eine empirische Studie initiiert. Die wissenschaftliche Leitung der im Zeitraum 01.08.2004 - 31.01.2005 durchgeführten Studie lag bei Dr. Sabina Misoch und Prof. Dr. Thomas Köhler (Fachgebiet Lehr-Lern-Forschung & Multimedia am Institut für Pädagogik der Universität Potsdam). Ziel der Studie war es, zuverlässige Aussagen über die aktuelle Nutzung Neuer Medien im Rahmen der Lehrerbildung durch die an der Lehrerbildung der Universität Potsdam beteiligten Hochschullehrer (HL¹) zu gewinnen. So war u.a. zu ermitteln, welche Rolle individuelle Medieneinstellungen und Technikbewertungen für den Medieneinsatz spielen, um zu analysieren, ob dieserart Bewertungen eher fachspezifisch oder eher individuell geprägt sind.² Die zu untersuchenden Fragestellungen lauteten:

- Welche NM werden durch die HL an der Universität Potsdam eingesetzt?
- Welche NM werden wie, mit welcher Intensität und welchen Zielsetzungen eingesetzt?
- Mit welchen Erfahrungen?
- Welches Potential wird beim Einsatz NM speziell für den Bereich der Lehrerbildung gesehen (Theorie-Praxis-Verknüpfung)?³
- Welche Medieneinstellungen liegen vor?⁴

2. Zu Rolle und Verständnis Neuer Medien

Unter Neuen Medien werden im Allgemeinen (aus informationstechnischer Sicht) Medien verstanden, die auf Daten in digitaler Form zugreifen oder diese generieren, wie z.B. DVD, MP3, lokal (Intranet) oder globale vernetzte Computer (Internet), die die Nutzung bestimmter Anwendungen und Dienste (Mail, Chat usw.) unterstützen. In hoch entwickelten Gegenwartsgesellschaften spielen Neue Medien, d.h. digitale Informations- und Kommuni-

1 HL = Hochschullehrer/innen; wobei diese geschlechtsneutrale Abkürzung zur Garantierung der Anonymität der Probanden verwendet wird.

2 Da der Schwerpunkt dieses Textes auf der Nutzung NM liegt, werden die Ergebnisse zu den Technikbewertungen nicht mit aufgenommen. Diese können im Abschlussbericht der Studie nachgelesen werden, die unter der <http://www.uni-potsdam.de/agelearning> abrufbar ist. Beim vorliegenden Aufsatz handelt es sich um einen modifizierten Ausschnitt des Abschlussberichtes der Studie.

3 Die Auswertung dieses Fragekomplexes findet sich auf <http://www.uni-potsdam.de/agelearning>

4 Siehe Fußnote 3.

kationstechnologien (IKT), eine wesentliche Rolle. Dies hat u.a. dazu geführt, dass wir von Informations- und Kommunikationsgesellschaften sprechen, wobei viele grundlegende Prozesse – ökonomische, politische und soziale – zunehmend medial unterstützt werden, oft sogar vollständig in virtuellen Räumen stattfinden. Es darf prognostiziert werden, dass die so veränderten Konfigurationen des alltäglichen Lebens auch die Techniken der Wissensaneignung und Wissensvermittlung, wie sie an Schulen, Universitäten oder anderen Bildungsinstitutionen stattfinden, nachhaltig beeinflussen (vgl. Lievrouw et al. 2000, Köhler im Druck).

Vor allem Kinder und Jugendliche sind intensive Nutzer Neuer Medien, was verschiedene empirische Studien belegen konnten (Deutsche Shell; DJI usw.); inzwischen nutzen über 90% der Jugendlichen zwischen 14 - 19 Jahren das Internet (JIM 2002). Für Berufsgruppen, die sich professionell mit der Wissensvermittlung für Kinder und Jugendliche auseinandersetzen (insbesondere Lehrer) sowie vor dem Hintergrund der zunehmenden gesellschaftlichen Diffusion Neuer Medien werden Neue Medien im Lehr-Lern-Kontext an Bedeutung gewinnen. Zudem wird der kompetente Umgang mit diesen Medien im 21. Jahrhundert als entscheidende Schlüsselqualifikation angesehen (Stauché et al. 2003). Für Lehrende wird es deswegen wichtig sein, selbst Medienkompetenzen zu erwerben und diese zu vermitteln sowie Neue Medien im Lehr-Lern-Prozess didaktisch begründet einzusetzen. Ein solcher Einsatz Neuer Medien wird von verschiedenen Seiten (z.B. HSP III der BLK, eLearning Programm der EU) gefördert, da neben dem qualifikatorischen Aspekt darin auch ein entscheidendes Element für die nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit von Bildungsinstitutionen und -angeboten gesehen wird. Neue Medien sollen eine Qualitätsverbesserung der Hochschullehre herbeiführen durch

1. die Ermöglichung flexibleren Studierens verbunden mit einer Erhöhung der Selbststeuerung der Lernprozesse sowie
2. durch verbesserte mediale Präsentation der Lehre (z.B. Visualisierung zur Unterstützung des visuellen Lerntyps, in deren Folge eine verbesserte Übersichtlichkeit erreicht wird) sowie
3. verbesserte, auch effizientere Kommunikation zwischen Lernenden und Lehrenden. Zudem soll sich
4. auch hochschulintern die Koordination der Lerninhalte aus verschiedenen Fachdisziplinen sowie der interdisziplinäre Austausch durch die Einführung Neuer Medien verbessern. Weiterhin bieten
5. die „Neuen Medien [...] die Möglichkeit, bisher voneinander getrennte [...] Aus- und Fortbildungsbereiche wie Weiterbildung, Lehrerfortbildung, Teile der beruflichen Bildung und der Hochschule miteinander zu verknüpfen“ (Enquête-Kommission 1998, 63).

3. Methodik der Studie

Wir sind bei der Studie qualitativ vorgegangen, da sich um eine Explorationsstudie eines bisher nicht standardisierten Untersuchungsfeldes handelt und es um die Erhebung subjektiver Einstellungen und Meinungen ging. Zudem ist nicht jeder Befragte in der Lage, frei zu erzählen und diese Methode hat sich bei konkreten themenspezifischen (nicht tiefenpsychologischen) Untersuchungen als geeignet erwiesen, da sie zum einen der thematischen Fokussierung der Studie als auch der Individualität jedes Interaktionsprozesses gerecht wird. Daher haben wir einen teilstandardisierten Leitfaden entwickelt, mit dem Zentrum für Lehrerbildung (ZfL)⁵ der Universität Potsdam abgestimmt und anhand eines Probeinterviews auf seine Geeignetheit hin geprüft. Die Datenerhebung erfolgte durch mündliche Interviews, die in individuellen face-to-face-Situationen von Dr. Sabina Misoch geführt wurden. Die Interviewdauer betrug zwischen 20 min. und 2 Stunden; die Interviews fanden im Zeitraum 10/2004 - 01/2005 statt. Die erhobenen Daten wurden jeweils als Sounddatei (digital) gespeichert und können aus Anonymitätsgründen nicht veröffentlicht werden; es werden jedoch relevante Ausschnitte als Transkription in anonymisierter Form im Text zitiert.

Die der Studie zugrunde liegende Grundgesamtheit umfasst alle an der Lehrerbildung beteiligten HL der (Fach-)Didaktiken der Universität Potsdam, insgesamt 17 Personen. Diese wurden im Vorfeld per eMail über die Studie informiert und um eine Teilnahme gebeten. Im Ergebnis konnten Interviews mit insgesamt 12 HL geführt werden, die alle in die Auswertung Eingang fanden.

Mit der Studie sollte eine Zustandsbeschreibung und -analyse durchgeführt werden (vgl. Lofland/Lofland 1984). Dabei waren folgende Fragen empirisch zu differenzieren:

- Welche Neue Medien werden wie, mit welcher Intensität und welchen Zielsetzungen eingesetzt?
- Welche Medieneinstellungen liegen vor und welche (medienbezogenen) Zukunftsvisionen können beschrieben werden?

Zu diesem Zweck wurden die Interviewdaten inhaltsanalytisch ausgewertet, wobei eine deduktive Kategorienbildung nach Mayring vorgenommen wurde (Mayring 2000). Zur Prüfung der Kategorien wurde eine Intracoder-Reliabilitätsprüfung vorgenommen d.h. die Verlässlichkeit der vorgenommenen Kodierung des Datenmaterials wurde zu zwei verschiedenen Zeitpunkten durch den Vercoder geprüft.

⁵ Hier gilt unser besonderer Dank Frau Dr. Lohwaßer und Herrn Prof. Dr. Giest. Der Leitfaden findet sich unter <http://www.uni-potsdam.de/agelearning>.

4. Mediennutzung in der Lehrerbildung an der Universität Potsdam⁶

Die Auswertung der Interviews zeigte, dass sich im Hinblick auf den Einsatz NM⁷ durch HL im Rahmen der Lehrerbildung an der Universität Potsdam unterschiedliche Nutzungsmuster nachweisen lassen. Diese stellen wir im Anschluss ausführlich dar, wobei die vielfältigen Möglichkeiten, die sich für einen Einsatz NM für Lehr-Lern-Zwecke und deren Unterstützung anbieten, wie folgt differenziert werden können: NM können hier zum einen für die Kommunikation eingesetzt werden, weiterhin zur Informationsrecherche, zur Unterstützung der Präsenzlehre bei der Präsentation von Lehrinhalten und schließlich zur Förderung des individualisierten Lernens bei den Studierenden sowie für Verwaltung und Katalogisierung.

4.1 Informationsrecherche im Internet

Die Nutzung des Internet vor allem für Recherchezwecke ist inzwischen für alle befragten HLn an der Universität Potsdam selbstverständlich. Die Integration dieser Nutzungsform in Lehr-Lern-Prozesse ist jedoch selten zu beobachten; die Nutzung findet vielmehr im Vorfeld, bei der Vorbereitung der Lehre statt. Zwei der Befragten versuchen, Internetrecherche als ein wesentliches Element in ihre Lehrveranstaltungen zu integrieren.

4.2 Kommunikation mittels eMail, Chat und Foren

a) eMail

Der Internetdienst eMail wird von fast allen HLn genutzt und insgesamt positiv bewertet. Hierbei handelt es sich vor allem um Kommunikationsprozesse zwischen HLn und Studierenden; im Lehr-Lern-Kontext findet das Mailen dagegen kaum Anwendung. EMails werden von den Befragten als Mittel der effektiven und schnellen Kommunikation geschätzt. Einige HL berichten, dass die Nutzung von eMail ihre Sprechstunde deutlich entlaste, wobei vor allem die Orts- und Zeitunabhängigkeit als gewinnbringend hervorgehoben wird. Die Vorteile dieses Mediums würden jedoch durch den hohen Zeitaufwand wieder relativiert: „Mittelweile erspart es keine Arbeit. Es ist einfach bequem, nämlich für diejenigen, die kommunizieren wollen; für denjenigen, der antworten muss ... ist es eben so, dass ich pro Tag zwei Stunden brauche um meine eMails zu beantworten“ (11/1.37ff). Trotzdem wird dieses Medium von den HLn insgesamt positiv bewertet: „Also mit dem Mailen, das find‘ ich sehr gut, das hat sich sehr gut bewährt“ (10/3.12). „Also ich muss sagen, das klappt eigentlich gut ... also dass Anfragen ... oder eine Krankmeldung ... und ist für mich wirklich eine Entlastung“ (12(2)/5.02).

⁶ Die Zitation der Interviews erfolgt in Klammern nach mündlichen Zitaten: Nummer des Interviews und danach die Zeitangabe; z.B. bedeutet 7/5.45 = Interview 7; zitierte Stelle beginnt bei 5 min 45 Sekunden auf der Aufnahme.

⁷ Neue Medien werde im Folgenden mit NM abgekürzt.

b) Chat & Foren

Die Kommunikationsfunktionen, die einen Austausch mehrerer Partner zeitgleich oder zeitversetzt ermöglichen, wie Chat oder Forum, werden von den HLn an der Universität Potsdam kaum genutzt. Ursache hierfür ist u.a., dass viele HL nicht genau wissen, worum es sich dabei handelt und welche Möglichkeiten sich durch diese Kommunikationsräume ergeben könnten. So fasst ein HL zusammen: „Ich würd's gerne nutzen, aber ich weiß nicht wie's geht“ (2/7.44). „Aber z.B. Chatten ... über Lehrveranstaltung oder so ... so was ... habe ich noch nicht ausprobiert ... ich würde das gerne“ (3/3.14).

Ein Forum wird gegenwärtig nur von einem der Befragten eingesetzt, wobei dieses im Rahmen der Lehrveranstaltung vor allem die Funktion der Vertiefung erfüllen soll, indem im Forum z.B. begleitende Diskussionen geführt werden, um die Auseinandersetzung mit dem Seminarinhalten zu fördern: „solche Texte ... da soll eine Meinung gebildet werden und die werden dann ins Forum gestellt“ (11/22.54). Das Forum fungiert hier durchaus als Instrument der Lernfortschrittskontrolle, da damit die Auseinandersetzung der Studierenden mit den Texten für den Lehrenden nachvollziehbar und sichtbar wird.

4.3 Präsenzlehre mit Powerpoint, DVD & MIDI

a) Powerpoint

Das Präsentieren von Lehrinhalten mittels Powerpoint (PPT) wird offenbar fast flächendeckend in allen Fachdidaktiken praktiziert. Die meisten HL schätzen die Visualisierungseffekte dieses Mediums, wobei die Präsentationen nicht immer von den HLn selbst, sondern teilweise von studentischen Hilfskräften erstellt werden „da habe ich mir aber helfen lassen ... weil ich da ... technische Probleme habe“ (2/0.55). Positiv wird bewertet, dass man mittels PPT Prozessuales besser darstellen könne: „die Möglichkeit sozusagen sukzessive ... einzelne Punkte darzustellen oder ein Modell aufzubauen finde ich ... eine didaktisch gute Möglichkeit“ (12(1)/1.30). Powerpoint wird insbesondere für solche Inhalte eingesetzt, die zu einer Präsentation anregen: „Also dort, wo es tatsächlich darum geht ... genuin visualisiertes Material einzusetzen“ (1/2.00).

Die dafür notwendige Nutzung eines Datenprojektors birgt jedoch technische Probleme: „Man hat immer das ... technische Problem, ... entweder geht der Beamer nicht oder der Laptop nicht oder dieser Laptop mit diesem Beamer nicht oder ... weil man's vorher nicht ausprobiert hat. ... Man muss seine Verlängerungsschnur (sic!) dabei haben und all' das und dann geht's doch nicht oder es stolpert einer über die Leitung“ (8/2.40).

Die Interviews beschreiben damit in differenzierter Weise die Medienkompetenz der Befragten: „Ich kann viel schneller im Rahmen eines – für mich mit meinen Möglichkeiten – im Rahmen eines Tafelbildes entsprechende situativ eingebrachte – aus der Diskussion mit Studierenden – Dinge an die Wand bringen, also abbilden, die über Powerpoint ein bisschen Zeitverlust für mich bringen“ (10/4.15).

Die Präsentationstechnik Powerpoint ist interessanterweise zum Teil stark emotional besetzt. So befürchten vehemente Kritiker dieser Technik u.a., dass die Faszination der Technik größer sei als die des Inhalts: „Ich denke die PPT-Präsentation wird in dem Fall wichtiger als das Zuhören“ (5/2.58). Es wird von den Kritikern angenommen, dass Präsentationen mittels PPT weniger reflektorische Tiefe besäßen, da eher die Darstellung als der präenterte Inhalt betont werde: „... ist quasi angelegt in der Sache, dass die filigrane Argumentation irgendwo verschwindet ... Krass gesagt: die Menschen sprechen nicht mehr über Inhalte sondern über Folien und das ist natürlich jetzt noch in dieser animierten PPT-Form ... noch mal verstärkt ... die Oberfläche verschmiert auch den Inhalt ... also ... löst ihn in gewisser Weise von seinen Wurzeln“ (8/10.42). Es zeigte sich jedoch, dass auch die vehementen Kritiker von PPT dieses im Rahmen ihrer Lehre einsetzen.

b) DVD

In der Lehrerbildung sind Unterrichtsfilme bspw. zu schulpraktischen Studien wichtige didaktische Lernelemente. Die Mehrzahl der (Fach-)Didaktiker an der Universität Potsdam setzt solches Filmmaterial als Lehrmittel in Vorlesungen oder Seminaren ein. Bisher wurde hierfür traditionelle (analoge) Videotechnik verwendet, wobei einige HL bereits digitale Kameras einsetzen und fast alle befragten HL beabsichtigen, in Zukunft DVDs zu verwenden, da hier neue Möglichkeiten gesehen werden, wie z.B. die Individualisierung der Rezeptionsformen: „... wo jeweils zwei Leute sich bestimmte Videosequenzen oder eingespielte Unterrichtsausschnitte angucken können in ihrem individuellen Tempo. ... Alle haben die gleiche Unterrichtsstunde, aber man kann mit unterschiedlichen Beobachtungsaufträgen unterschiedlich jeweils dann auch seine Beobachtung ... machen und die dann wieder im Plenum diskutieren“ (3/5.60). Ein weiterer Vorteil der Digitalisierung wird in der einfacheren Sequenzierung gesehen: „Es gibt jetzt einige Kollegen, die arbeiten mit CD-Roms und ... nehmen einzelne Unterrichtssequenzen heraus ... und arbeiten im Pool ... mit diesen Sequenzen. ... Da kommt unterm Strich, wenn Sie das gut machen, sehr viel mehr heraus, als wenn sie sehr zeitaufwendig nun Schulhospitationen machen“ (1/5.44).

Insgesamt werden digitalisierte Bild-Ton-Verfahren von allen HLn an der Universität Potsdam gut angenommen, d.h. entweder bereits genutzt oder konkret geplant.

c) MIDI & MP3

Unter MIDI versteht man Steuerungsdateien zur Aufzeichnung, Übertragung und Wiedergabe digitaler Sounddateien mittels eines MIDI-Klangerzeugers (z.B. im Format MP3). Es handelt sich hierbei um eine spezielle Funktion, die für Wissensvermittlung und die selbständige Wissensaneignung durch die Studierenden genutzt wird. Bei der Nutzung durch den HL gibt es seitens der Studierenden z.T. noch Berührungsängste: „Also da haben wir die Erfahrung,

dass wir noch sehr motivieren müssen. Wir haben hier ja so ein spezielles Klientel auch bei den Studenten... es gibt ... noch Berührungsängste“ (8/4.24).

In diesem Fall werden Neue Medien seitens des HL intensiv genutzt, hingegen sind die Studierenden weniger interessiert: „Also da sind wir eigentlich so auf der Werbetour, sowohl bei den Studenten als auch bei unseren Kollegen ...“ (8/4.50).

4.4 eLearning

Unter eLearning wird der generelle Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Kontext des Lernens und Lehrens verstanden. Dabei handelt es sich insbesondere um Formen des eigenständigen, selbst gesteuerten Lernens in teilweise oder vollständig virtualisierten Kontexten; ein Kontakt zur Lehrperson besteht nur indirekt. ELearning-Projekte setzen Neue Medien bei der Durchführung von Lehrveranstaltungen, aber auch in der Vorbereitungsphase (Kursauswahl, Lehrmaterialentwicklung) bzw. Nachbereitung (Kursevaluierung, Transfer) ein. Wesentliches mediales Unterstützungselement für diese Prozesse sind so genannte Lernmanagementsysteme (LMS) wie z.B. Blackboard (BB). Hierbei handelt es sich um Softwaresysteme, die Anmeldeprozesse, Veranstaltungsmanagement, Verwaltung von Lerninhalten, Lehr-Lern-Prozesse in Form von Lernfortschrittskontrollen und Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Lehrenden und Lernenden bis hin zu Testerstellungen und Evaluationsmessungen unterstützen. Diese beinhalten:

- eine Benutzerverwaltung (Anmeldung mit Verschlüsselung);
- eine Kursverwaltung (Kurse, Verwaltung der Inhalte, Dateiverwaltung);
- eine Rollen- und Rechtevergabe für verschiedene Nutzer mit differenzierten Rechten;
- verschiedene Kommunikationsmöglichkeiten (Mail, Chat, Foren);
- eine Reihe von Werkzeugen für das Lernen (Whiteboard usw.);
- sowie Möglichkeiten zur Darstellung der Kursinhalte.

Schaubild 1: Idealtypischer Aufbau eines Lernmanagementsystems (vgl. Schulmeister 2003):

Funktionen		
<i>Administration</i>		<i>Lernumgebung</i>
Benutzer		Kurse
Kurse		Kommunikation
Institutionen		Werkzeuge
Evaluation		Personalisierung
extern		Definierte Schnittstellen
		<i>Autorenwerkzeug</i>
		Oberflächengestaltung
		Lernobjekte
		Aufgaben
		Tests
		intern
Datenbasis		
Administration		Inhaltsverwaltung
Benutzerdaten		Lernobjekte
Kursdaten		Metadaten

a) Teilnehmerverwaltung

Der Einsatz NM zur Verwaltung der Teilnehmer/-daten wird an der Universität Potsdam von einigen HLn realisiert; nur ein HL verwendet hierzu aktuell ein LMS.

Diese eher geringe Nutzung Neuer Medien für administrative Prozesse liegt zu einem großen Teil daran, dass geringe Kenntnisse zum Potential und der Nutzungsweisen vorliegen (z.B. elektronische Einschreibung der Studierenden in die Lehrveranstaltung usw.) „Datenverwaltung ... also das wäre z.B. sehr schön“ (12(2)/9.15). Manche HL erfassen die Teilnahme ihrer Studierenden per Mail, wobei dieses Verfahren deutlich aufwendiger ist, denn per LMS ist die Teilnehmerverwaltung „effektiver ... ja. Andere Kollegen machen das mit eMail ... aber eMail ist ... eben nicht so komfortabel ... als wenn man das in einer Datenbank hat“ (11/29.01).

b) Verwaltung von Lehrinhalten

Neue Medien bieten des Weiteren die Möglichkeit, Lehrinhalte (Texte, Zielsetzungen, Literaturhinweise, Links usw.) über vernetzte Strukturen zu verwalten und via Passwortvergabe für die Studierenden bestimmter Seminare gezielt zugänglich zu machen. Dies kann mittels eines LMS geschehen, aber auch mittels eines (mitunter bereits in einem integrierten) Content-managementsystems (CMS) oder durch einen anderweitig angelegten Webpace. In der Lehramtsausbildung an der Universität Potsdam zeigt sich auch hier, dass – wie bereits bei der Administration – LMS oder CMS kaum Verwendung finden. Stattdessen werden bevorzugt Webpages auf der institutseigenen Homepage zu diesem Zweck entsprechend konfiguriert.

Diese Bereitstellung der Lehrinhalte wird von den HLn unterschiedlich beurteilt. Als positiver Effekt wird gesehen, dass damit die Transparenz erhöht wird: „Alle meine Materialien, Vorlesungskonzepte und auch die Vorlesungen sind im

Internet aufrufbar für die Studenten“ (4/1.06). Grundgedanke bei der Bereitstellung der Lehrinhalte ist u.a., den Studierenden die (einfache) Möglichkeit zu geben, sich inhaltlich auf Lehrveranstaltungen vorzubereiten: „Also meine Idee war die, ... dass den Studenten eine Möglichkeit angeboten wird, ... sich effektiv auf Lehrveranstaltungen vorzubereiten“ (11/16.33), wobei sich demgegenüber in der Praxis zeigt, dass „sie [das] in der Regel nicht tun“ (11/16.51). Aus diesem Grund wird dieses Medium von HLn inzwischen auch genutzt, um Lernprozesse zu kontrollieren bzw. um die Mitarbeit der Teilnehmer zu erhöhen oder sicherzustellen: „Wir legen für jedes Seminar einen Basistext zu Grunde ... der ... vor dem Seminar nicht nur gelesen werden soll, sondern von jedem Teilnehmer ... wird erwartet, dass es zu einer Rückmeldung zu diesem Basistext kommt“ (1/9.50). Des Weiteren kann das Bereitstellen der Materialien für den Lehrenden selbst einen positiven Effekt haben: „Für mich ist es auch noch einmal 'ne Disziplinierung, wenn ich das mache ... ein klares Konzept zu haben, ... also das erhöht meine didaktische Durcharbeitung der Veranstaltung“ (3/12.38).

Als negative Effekte werden der Aufwand für die Veröffentlichung im Internet genannt („die Sache macht wahnsinnig viel Arbeit“ (11/15.42)), ebenso dass „der didaktische Vorteil dann bezahlt wird mit sehr viel eigener administrativer Tätigkeit ... wenn man das nicht über ... Hilfskräfte gut auffangen kann“ (3/10.05) sowie die Gefahr des verringerten Stellenwertes studentischer Präsenz in den Lehrveranstaltungen infolge der elektronischen Bereitstellung von Seminarliteratur und -unterlagen: „Viele verlassen sich darauf. Wenn ich da nicht hingehe, is‘ nicht so schlimm, ich kann’s ja alles aus dem Netz ziehen“ (3/10.23). Übersehen würde dabei, dass die Bereitstellung der Lehrmaterialien im Netz immer nur eine flankierende Maßnahme darstellen kann und keineswegs die Präsenz zu den Lehrveranstaltungen ersetzt. Um diesem Effekt entgegenzuwirken, werden von einigen HLn nicht die gesamten Lehrveranstaltungen ins Netz gestellt und das auch nur sukzessive, „sonst hat man Abonnenten plötzlich“ (3/10.58).

c) Durchführung von Lernprozessen

Mittels LMS können Lehr-Lern-Prozesse virtualisiert werden, d.h. in virtuellen Räumen stattfinden. Gleichzeitig findet so eine Individualisierung dieser Lernprozesse statt. Dieses wurde bisher von nur zwei der befragten HL realisiert, wobei ein HL eine eigene Lösung entwickelte und somit nicht auf die klassischen LMS zurückgriff und der andere HL aktuell keine Lehr-Lern-Prozesse mittels LMS durchführt.

In einem Fachbereich wurden Lerninhalte, Aufgaben und Klausuren mittels der Software WebCT (ein weiteres LMS) durchgeführt, wobei dieses aktuell nicht eingesetzt wird, da hier Defizite gesehen werden: „Ja ... jedenfalls ... ich mein‘, ein paar Einschränkungen sind natürlich jetzt ... die ... Betreuung beschränkt sich jetzt darauf, dass, also in der elektronischen Fassung, ... die Studenten irgendwie jetzt was tun ... und man selbst korrigiert’s. ... Das ist alles. Aber jetzt

ist natürlich sozusagen face-to-face ... ist ja irgendwie ... schon einfach ... ein angenehmeres Arbeiten“ (6/2.00). An einer anderen Fachdidaktik wurde ab ca. 1999 Lotus Learning Space (LMS) eingesetzt, wobei sich erhebliche Probleme mit dem System ergaben. Der Einsatz NM für selbständige Lernprozesse wird z.T. als Substituierung angesehen, die verwendet wird, wenn keine ausreichenden Personalkapazitäten vorhanden sind: „und da war gerade die Situation, dass ich relativ viele Studenten hatte und nur ganz wenig Betreuungskapazität ... war da sozusagen der Zwang irgendwie die Studenten ‚durchzuschleusen‘. ... Ich habe mir dann beholfen ... mit solchen elektronischen Übungen“ (6/1.10). Der Einsatz dieser Elemente des eLearning wird demnach von den befragten HLn an der Universität Potsdam kaum als didaktisch sinnvoll oder gewinnbringend eingeschätzt und es zeigten sich hier auch keine Bedürfnisse einer intensiveren Nutzung in Zukunft.

d) Einsatz für Gruppenarbeitsprozesse

LMS enthalten weiterhin Werkzeuge, die das gemeinsame Er- und Bearbeiten von Dokumenten mehrerer Beteiligter erlauben. Zur virtuellen Kleingruppenarbeit bei der kooperativen Texterstellung bieten sich spezifische Gruppenarbeitswerkzeuge an. So nutzt einer der befragten HL im Rahmen seiner Lehre die Software BSCW (Basic Support Cooperative Work): „Da kann man auch so Arbeitsgruppen/Arbeitsräume einrichten, Dokumente einspielen“ (8/16.45). Ein solches Werkzeug kann als Element in LMS integriert sein. Im konkreten Fall war dieses Gruppenarbeitsinstrument in die Homepage des Instituts integriert.

e) weitere Einsatzbereiche

Der Einsatz von LMS oder anderen Systemen kann weitere Einsatzmöglichkeiten eröffnen, wie z.B. die automatische Evaluation oder das Nachverfolgen der Nutzeraktivitäten. Diese Bereiche wurden während der Interviews von keinem der befragten HL erwähnt, so dass vermutet werden kann – zumal kaum LMS verwendet werden und die meisten auf institutseigene Homepages zurückgreifen, dass diese Optionen z.T. nicht bekannt sind und deswegen nicht erwähnt wurden. Hier besteht noch deutlicher „Aufklärungsbedarf“ über Möglichkeiten des Einsatzes NM im Rahmen der Lehre.

Fasst man diese ausführlich dargestellten Einsatzweisen NM von Potsdamer HLn grafisch zusammen, so ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abbildung 1):

	Kommunikation		Präsentation (visuell / auditiv)		eLearning; Lernmanagementsysteme			
Interview	Mail	Chat, Foren	Power- point	DVD, MIDI	Teilneh- mever- waltung	Skript- verwal- tung	Lernpro- zesse	Gruppen- arbeit
1	■		■	▨	■	■		
2	■	▨	■	▨				
3	■	▨	■		■	■		
4	■		■	■	■		■	
5	■			▨	▨			
6	■				■		■	■
7	■		■					
8	■					■		
9	■		■	■				
10	■		■		■	■		
11	■	■	■	■	■	■	■	
12	■	▨	▨		▨		▨	

Legende:

- = aktuelle Nutzung oder wurde bereits eingesetzt
▨ = Nutzung geplant bzw. erwünscht

Abbildung 1: Aktuelle Nutzung NM in der Lehrerbildung durch Hochschullehrer/innen an der Universität Potsdam

Fazit

Betrachtet man den aktuellen Stand des Einsatzes Neuer Medien durch HL im Rahmen der Lehrerbildung an der Universität Potsdam, so kann festgestellt werden, dass der Einsatz Neuer Medien für Kommunikation, zur Informationsrecherche, im Rahmen der Präsenzlehre, zum individualisierten Lernen oder zu Verwaltungs- und Katalogisierungszwecken sehr stark differiert. So gehört die Nutzung Neuer Medien für asynchrone, dyadische interpersonale Kommunikationen insbesondere in Form von eMail zu den alltäglichen Selbstverständlichkeiten und wird von allen der Befragten angeführt. Demgegenüber werden synchrone oder Mehrpersonenkommunikationen, wie Chats und Foren, kaum verwendet, auch wenn einige der Befragten diese Elemente – nach entsprechender Implementierung und Nutzungseinweisung – gerne in ihre Lehre oder zur Betreuung der LA-Kandidaten gerade in den schulpraktischen Phasen nutzen würden, da sie hier ein Potential zu Verbesserung der Betreuung sehen.

Die Unterstützung der Präsenzlehre mittels Neuer Medien ist inzwischen auch für fast alle Befragten Alltag. So wird das Programm Powerpoint nahezu flächendeckend zu Präsentationszwecken verwendet. Dabei fällt auf, dass gegenüber dieser Präsentationstechnik erhebliche Vorbehalte in Bezug auf deren (vermeintliche) Auswirkungen anzutreffen sind. So wird u.a. angenommen, dass beim Einsatz von Powerpoint die Inhalte zugunsten des Layouts zurücktreten würden (weil die Oberfläche betont werde), eine differenzierte Argumentation dadurch verschwinde und es damit zu qualitativen Einbußen des Vermittelten komme. Es wird darauf verwiesen, dass ein Medium nie neutral sei und dass dieses immer die Form sowie den Inhalt des Vermittelten entscheidend mitpräge.⁸ DVDs zur visuellen Präsentation werden zwar bisher noch nicht flächendeckend eingesetzt, doch ersetzt hier die digitale Technik infolge der erweiterten Möglichkeiten (Sequenzierung, CD-ROM-Erstellung, usw.) schrittweise herkömmliche Videotechnik für Unterrichtsmitschnitte.

Der Einsatz Neuer Medien für das eLearning im engeren Sinne ist deutlich seltener als die Nutzung für Kommunikations- oder Präsentationszwecke. Zwar setzt momentan ca. die Hälfte der Befragten Neue Medien zur Teilnehmer- und Skripteverwaltung im Rahmen der Lehrveranstaltungen – mit steigender Tendenz – ein, doch werden NM kaum zur Unterstützung individualisierter Lernprozesse oder für studentische Gruppenarbeit genutzt. Es werden interessanterweise für diese Prozesse kaum LMS verwendet, sondern oftmals die eigene Institutshomepage, die unter Passwortvergabe zum Lernort wird. Zwar wird die Nutzung Neuer Medien für eLearning von einzelnen HLn für die Zukunft geplant, doch bleibt die konkrete Nutzung deutlich hinter dessen Potential zurück. Eine Ursache hierfür liegt offenbar in der fehlenden Kenntnis vieler HL. Zum anderen zeigte sich eine starke Polarisierung der Bewertung: face-to-face-Kommunikation wurde immer als wertvoller als medial vermittelte angesehen (in Analogie zum Kanalreduktionsansatz oder media richness model) und meist in einem „Entweder-Oder“-Schema gedacht.

Waren noch vor wenigen Jahren seitens der Studierenden Vorbehalte gegenüber dem Einsatz Neuer Medien für Lehr- und Lernzwecke verbreitet, so hat sich dies, nach Aussagen der befragten HL, erheblich geändert. Inzwischen wird deren Einsatz im Rahmen der Hochschullehre sehr gut angenommen. Auch die private Mediene Ausstattung der Studenten hat sich gewandelt und ein Internetzugang ist heute eine Selbstverständlichkeit. Neue Medien werden als alltäglich angesehen und der Umgang hiermit ist deutlich versierter und kenntnisreicher als noch vor wenigen Jahren, was auch den Einsatz von HL-Seite deutlich erleichtert, da bei den Studierenden sowohl Technikausstattung als auch Kenntnisse der Handhabung vorausgesetzt werden können.

Betrachtet man die Mediennutzung vor dem Hintergrund der Fachdidaktik der HL, so lässt sich feststellen, dass hier kein eindeutiger Zusammenhang

⁸ Details können dem Kapitel 6 des Abschlussberichts entnommen werden, welche Nutzerprofile anhand der vorliegenden Technikeinstellungen erstellt wurden (siehe <http://www.uni-potsdam.de/agelearning/>).

nachweisbar ist⁹. Es zeigte sich, dass die sehr unterschiedlichen Nutzungsweisen Neuer Medien durch HL weniger fachdidaktisch begründet sind als durch persönliche Faktoren entscheidend beeinflusst und bestimmt werden. So findet sich z.B. im Bereich der Grundschuldidaktik das gesamte Spektrum möglicher Mediennutzung widergespiegelt: von der quasi Nicht-Nutzung bis hin zum äußerst versierten und intensiven Einsatz Neuer Medien. Eine Geschlechterkorrelation konnte auch nicht ermittelt werden, so sind – im Hinblick auf ermittelte Medieneinstellungen – Medienkritiker, Technikscheue als auch Medienpragmatiker sowohl weiblichen und männlichen Geschlechts; nur im Bereich der Medienoptimisten waren ausschließlich männliche HL vorzufinden, was aber auf Grund der geringen Fallzahl in diesem Nutzerprofil sowie auf Grund der Stichprobengröße dieser Studie nicht überbewertet werden darf.

Insgesamt bleibt der aktuelle Einsatz Neuer Medien für Lehr-Lern-Prozesse im Rahmen der Lehrerbildung an der Universität Potsdam hinter seinem möglichen Potential zurück. Dies hat u.a. seine Ursache darin, dass eine differenzierte Wahrnehmung didaktischer Vor- und Nachteile ausbleibt und ein möglicher Mehrertrag nicht wahrgenommen wird. Zum Teil ist dies im Fehlen von Einführungsveranstaltungen in diese Techniken für die HL begründet, so dass handlungsrelevantes „Know-how“ fehlt, aber auch in (befürchteten oder vorhandenen) Supportproblemen bei einem vermehrten Einsatz NM.

Wenn eine didaktische Nutzung NM an der Universität im Sinne einer Qualitätssteigerung der Lehre befördert werden soll, so darf man „die Rechnung nicht ohne den Wirt machen“. In diesem Sinne sind die Medieneinstellungen der einzelnen HL grundlegend für Medieneinsatz in Lehr-Lern-Kontexten. Wie bereits 1996 in den Materialien der HRK beschrieben, hängt dem „Anschein nach [...] die Entwicklung gegenwärtig davon ab, daß im Lehrkörper einzelne Personen Interesse und Initiative aufbringen, sich den neuen Formen der medialen Vermittlung zuzuwenden und die damit gegebenen Möglichkeiten und Entwicklungen aufzugreifen“ (HRK 1996, Punkt 2.2). Betrachtet man die Situation an der Universität Potsdam im Jahr 2004, so muss konstatiert werden, dass dies nach wie vor gilt.

Literatur

- Back, A./Bendel, O./Stoller-Schai, D. (2001): E-Learning im Unternehmen: Grundlagen – Strategien – Methoden – Technologien. Zürich: Orell Füssli Verlag.
- Baumgartner, P./ Häfele, K. & H. (2002): E-Learning Praxishandbuch: Auswahl von Lernplattformen. Innsbruck: StudienVerlag.
- Bendel, O./ Hauske, S. (2004): E-Learning: Das Wörterbuch. Oberentfelden/Aarau: Sauerländer Verlage.

⁹ Aus Gründen der Anonymität kann die Übersicht der Mediennutzung nicht im Bericht fachbezogen dargestellt werden.

- CD Austria, Sonderheft des bmbwk, 05/2002, <http://www.bildung.at/statisch/bmbwk/e-learning.pdf> [Zugriff am 13.12.2004]
- Diekmann, A. (2002): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt. (9. Aufl.).
- Edwards, A. L. (1957): The Social Desirability Variable in Personality Assessment and Research. New York: Dryden.
- Flick, U. (2000): Qualitative Forschung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt. (5. Aufl.).
- Stauche, H., Frindte, W. & Röther, U (2003): Wissenschaftliche Begleitung der Thüringer Medienkompetenzzentren. Abschlussbericht an das Thüringer Kultusministerium. Erfurt: Kultusministerium. Jena: Friedrich Schiller Universität.
- Fuchs, W. (1984): Biographische Forschung. Eine Einführung in Praxis und Methoden. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Häfele, H./ Maier-Häfele, K. (2004): 101 e-le@rning Seminarmethoden. Bonn: ManagerSeminare Verlags GmbH.
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK) (1996): Moderne Informations- und Kommunikationstechnologie („Neue Medien“) in der Hochschule; verfügbar über: http://www.hrk.de/de/beschluesse/109_497.php?datum=179. Plenum am 9. Juli 1996 [Zugriff am 13.12.2004].
- Hopf, C. (1978): Die Pseudo-Exploration. Überlegungen zur Technik qualitativer Interviews in der Sozialforschung. *Zeitschrift für Soziologie*, 7, 97- 15.
- Issing, J. (Hg.) (2000): Information und Lernen mit Multimedia: Lehrbuch für Studium und Praxis. Weinheim: Beltz. (3. Aufl.).
- Kerres, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München: Oldenbourg.
- Köhler, T. (2005). Wissen oder Handeln? Neue Medien aus lerntheoretischer Sicht. AKS-Proceedings. Bochum: AKS-Verlag.
- Köhler, T. (im Druck). Mediale und organisationale Merkmale computergestützter Kollaboration: Implementation eines Szenarios für die Wissensvermittlung. In E. Kruse et al., Unbegrenztes Lernen - Lernen über Grenzen? Münster.
- König, E. & Zedler, P. (Hrsg.) (1995): Bilanz qualitativer Forschung. Weinheim: Beltz.
- Landesregierung Brandenburg (1999): Multimedia in den Hochschulen des Landes Brandenburg; verfügbar über: <http://www.brandenburg.de/~mwfkneu/wissen/16-10-99.html> [Zugriff am 13.12.2004]
- Lehmann, B. & Bloh, E. (Hrsg.) (2002): Online-Pädagogik. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Lievrouw, L. A. et al. (2000): Current Research in New Media: An Overview of Communication and Technology. In W. Gudykunst (Ed.), Communication Yearbook 24. Lawrence Erlbaum Associates.

- Lofland, J. & Lofland, L.H. (1984): Analyzing social settings. Belmont: Wadsworth Publishing Co. (2nd edition).
- Mayring, P. (1995): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundfragen und Techniken. Weinheim: Beltz. (5. Aufl.).
- Mayring, P. (1999): Einführung in die qualitative Sozialforschung. München: Psychologie Verlags Union. (4. Aufl.).
- Mayring, P. (2000): Qualitative Inhaltsanalyse. *FQS* 1 (2); <http://qualitative-research-net/fqs/fqs-d/2-00inhalt-d.htm> [Zugriff am 15.01.2005].
- Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest (Hrsg.) (2003): JIM 2002. Jugend, Information, (Multi-)Media. Baden-Baden.
- Merton, R.K. & Kendall, P.L. (1979): The Focussed Interview (dt. in C. Hopf & E. Weingarten (Hrsg.), Qualitative Sozialforschung, S. 171- 203). Stuttgart: Klett-Cotta.
- Rautenstrauch, C. (2001): Tele-Tutoren – Qualifizierungsmerkmale einer neu entstehenden Profession. Bielefeld: Bertelsmann Verlag.
- Scheffer, U. & Hesse, F.W. (Hrsg.) (2002): E-Learning. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Schimpf, S. (Hrsg.) (1999): Medienkompetenz. Neue Medien in Beruf, Hochschule und Gesellschaft. Köln: M7-Verlag.
- Schulmeister, R. (2002): Grundlagen hypermedialer Lernsysteme. München: Oldenbourg.
- Schulmeister, R. (2003): Lernplattformen für das virtuelle Lernen. München: Oldenbourg.
- Simon, B. (2002): Medien und Hochschulentwicklung (Studienbrief), <http://www.educanext.org/ubp/srchDetailsLR?lrID=lr-wuw-bsimon-1080051541414> [Zugriff am 13.12.2004].