

Beherrschbarkeit von E-Learning an einer Präsenzuniversität

Claudia de Witt <c.dewitt@uni-duisburg.de>

Michael Kerres <kerres@uni-duisburg.de>

14. August 2003

Beitrag zum BMBF-Workshop „E-Learning : Beherrschbarkeit und Sicherheit“ am 1.-2. Juli 2003 an der Technischen Universität Ilmenau

Zusammenfassung

Mittlerweile ist es für viele Präsenzuniversitäten von großem Interesse, wie das Lernen mit digitalen Medien nachhaltig implementiert werden kann. Es geht uns in diesem Beitrag darum den Erfolg und damit auch in gewisser Weise die Beherrschbarkeit von hybriden Lernarrangements an einer Präsenzuniversität von einer mediendidaktischen Position aus zu beschreiben, also zunächst theoretisch zu argumentieren und dann beispielhaft eine praktische Umsetzung zu skizzieren.

1 Einleitung: Zum Begriff der Beherrschbarkeit im Kontext von E-Learning

Dass die Frage der Beherrschbarkeit von E-Learning auftaucht, hängt damit zusammen, dass das Lernen mit digitalen Medien eine höhere Flexibilität bei der Wahl von Ort, Zeit und Geschwindigkeit des Lernens ermöglicht und dabei neue, hybride, gemischte Lernarrangements entstehen, die nicht als Ersatz von konventionellem Unterricht, aber auch nicht nur als add-on zu üblichen Lehr-Lernformen betrachtet werden können. Die neuen Lernangebote implizieren Potenziale zu anderen Lernformen, die den Lernenden eine größere Flexibilität und Bandbreite ihrer Lernaktivitäten eröffnen und damit auch andere Formen der Lernorganisation und des Bildungsmanagements notwendig machen. Auf diese Weise entstehen eine Reihe von Unsicherheiten und Risiken.

Mit der Beherrschbarkeit des Lehrens und Lernens mit Medien, der Beherrschbarkeit von E-Learning ist das Anliegen verbunden, das Lernen mit neuen Medien zu kontrollieren und den Lernerfolg zu sichern. Damit kann man aber auch leicht zu der Frage kommen, ob man das zeit- und ortsunabhängige Lehren und Lernen an einer Universität überhaupt noch beherrschen kann. Wird Lernen und Lehren durch die räumliche Distanz, die zeitliche Flexibilität und das individuelle Lerntempo auf diese Weise nicht mehr und mehr von Kontingenzen begleitet? Kontingenzen können bei hybriden Lernarrangements auf den Ebenen der Zielgruppe, der Methoden, der Medien und der Inhalte bestehen. Denn Lernen findet auch hier in realen Situationen statt, die durch ihre singulären Ereignisse Kontingenzen, Zufälligkeiten, unvorhersehbare Möglichkeiten immer mit einschließen. Wechsel und Veränderung sind unleugbare Bestandteile unseres Lebens. Ein Handeln in der situativen Praxis kann uns keine absolute Gewissheit gewährleisten.

Beherrschbarkeit verweist auf die Möglichkeit, Methoden der Kontrolle einzusetzen und mit Kontingenzen umgehen zu können. Es kann also nicht darum gehen, Kontingenzen in Lernsituationen auszu-

blenden. Kontingenzen bringen zwar Unsicherheiten und Risiken mit, lassen aber vielmehr auch den positiven Aspekt neuer Handlungsmöglichkeiten erkennen.

2 Gestaltungsorientierte Mediendidaktik

Die Beherrschbarkeit von E-Learning möchten wir hier aus einer mediendidaktischen Position betrachten: Wir gehen davon aus, dass es nicht darum gehen kann, das „eine richtige“ Paradigma des Lehrens und Lernens zu identifizieren, da davon auszugehen ist, dass dieses als solches nicht existiert. Die zentrale Frage der Mediendidaktik lautet vielmehr, unter welchen Bedingungen und wie Menschen mit Medien erfolgreich lernen können (Kerres/ de Witt 2002). Es geht darum den Prozess zu beschreiben, wie Lernmedien gestaltet werden können, um bestimmte Zielhorizonte zu erreichen. Die Suche nach dem einen überlegenen, beherrschenden paradigmatischen Ansatz für das Lehren und Lernen hat die theoretische Weiterentwicklung der Mediendidaktik mehr blockiert als befördert. Es müsste vielmehr darum gehen, die Komplexität und damit auch die Kontingenzen sozialer Realität anzuerkennen, und damit auch anzuerkennen, dass die Suche nach dem „one best way“ für die Frage der Gestaltung von Lernangeboten irreführend ist.

Grundsätzlich geht es deshalb darum, Handlungsmöglichkeiten und Handlungsfähigkeiten von Personen in einer Medien- und Wissensgesellschaft zu erweitern, die eine ständige, lebenslange Aneignung und Weiterentwicklung von Wissen fordert. Mit der Forderung nach lebenslangem Lernen wird ein Bildungsbegriff anvisiert, der davon ausgeht, dass vom Einzelnen eine ständige Rekonstruktion medialer Erfahrungen und Wissensstrukturen verlangt wird. Lernen findet dabei nicht allein in den Begriffen der Handlung oder nur in Begriffen des Inhalts statt. Lernen wird über die Handlung als authentische Aktivität definiert, die in Relation zu dem Inhalt steht. Der Lernprozess beinhaltet dann z.B. die Fähigkeit kritisch in den Inhaltsbereichen zu denken, Informationen zu beschaffen, die in Relation zu einem Problem stehen und sie dann über eine Reflexionsphase praktisch zur Geltung zu bringen. So kommt es bei didaktischen Entscheidungen darauf an, Hierarchisierungen (z.B. Lernziele vor Lernmethoden) soweit es geht aufzulösen: Lernziele und -methoden sind immer jeweils von der aktuellen Lernsituation aus zu denken und von hier in Beziehung zueinander zu stellen. Deshalb richtet sich die *gestaltungsorientierte Mediendidaktik* darauf aus, Bildungsanliegen und Bildungsprobleme zu lösen und nicht nur auf die sich ständig ändernden, kurzfristigen Qualifikationsanforderungen der Gesellschaft zu reagieren.

Die gestaltungsorientierte Mediendidaktik geht davon aus, dass Wirkungen neuer Medien nicht durch die Medien selbst ausgehen, sondern von dem didaktischen Konzept, das dem Einsatz neuer Medien zugrunde gelegt wird. Oft wird ein vorhandenes didaktisches Konzept lediglich auf ein anderes, neues Medium übertragen. Dies kann in bestimmten Fällen Vorteile bringen, etwa indem das neue Medium eine einfachere kostengünstigere Form der Distribution mit sich bringt. Wesentliche Innovationen für das Lernen und Lehren entstehen jedoch erst, wenn mit dem neuen Medium auch alternative didaktische Methoden eingeführt werden - auch wenn dadurch neue und damit unsichere, riskante Wege beschritten werden. Der Vorteil, sich auf hier auf die kalkulierten Kontingenzen beim Lehren und Lernen einzulassen liegt dann darin, dass nicht so sehr die innovativen technischen Merkmale der Medien in den Vordergrund rücken, sondern die Frage, wie diese Merkmale bestimmte innovative didaktische Ansätze wie projektorientierte Konzepte oder das kooperative Lernen, unterstützen können (Kerres 2003).

Die Erfahrung zeigt, dass die Potenziale der neuen Medien, hier die zeitliche und örtliche Flexibilität, sich in der Anwendung nicht von selbst einstellen, sondern vielfach Postulate bleiben ohne dauerhafte Relevanz für das alltägliche Lehren und Lernen. Die eigentliche Leistung besteht darin, die Potenziale auch wirklich im Feld umzusetzen, für Lehrende und Lernende erfahrbar zu machen und Rahmenbedingungen zu schaffen, die den nachhaltigen Einsatz mediengestützter Verfahren sicherstellen. Die gestaltungsorientierte Mediendidaktik fragt, wie digitale Medien einen Wirkungsgrad für die Bil-

dungsarbeit entfalten. Es sind vor allem vier Dimensionen, die die gestaltungsorientierte Mediendidaktik ausmachen:

1. Ein Vorhaben muss immer ein Bildungsproblem, ein Bildungsanliegen ansprechen.
2. Es geht nicht darum, die eine beste didaktische Methode zu finden und anzuwenden. Die Lösung eines Bildungsanliegens macht es vielmehr erforderlich, den Prozess der Konzeption und Entwicklung als Gestaltungsaufgabe zu erkennen. Die Herausforderung besteht also darin, die Anforderungen in diesem Prozess zu verstehen und die Konzeptionen und die Entwicklung von Bildungsmedien als vielschichtiges Entscheidungsproblem zu verstehen
3. Entscheidend ist auch, ob die abgeleitete Lösung einen Mehrwert gegenüber anderen bereits etablierten Lösungen bietet.
4. Ein Vorhaben ist an Parametern des didaktischen Feldes auszurichten. Es sind zu die bekannten didaktischen Felder zu spezifizieren wie Zielgruppe, Bildungsbedarf und –bedürfnisse, Lehrinhalte und –ziele, Lernsituation und Lernorganisation. Hieraus lässt sich ein didaktisches Konzept ableiten. (Kerres 2003)

Die Beherrschbarkeit des Lernens durch die gestaltungsorientierte Mediendidaktik besteht darin, dass sie angesichts der Vielzahl und der Komplexität von Dimensionen, die bei der Planung zu berücksichtigen sind, ein Raster vorstellt, das den Planungsprozess strukturiert. Sie versucht damit, *eine* mögliche Lösung für eine individuelle Anforderungssituation mit bestimmte Lehrinhalten und –zielen, Zielgruppen, Rahmenbedingungen usw. zu finden. Jede Lernsituation erfordert eine spezielle Lösungen, eine bestimmte favorisierte Methode. Bislang wird in der Mediendidaktik vorrangig nach dem einen besten lerntheoretischen Paradigma und der einen besten didaktischen Methode gesucht. Die gestaltungsorientierte Mediendidaktik betont dagegen den Prozess von Konzeption, Entwicklung, Einführung, Durchführung und Evaluation. Sie macht diesen Prozess zum Gegenstand der Reflexion und Forschung, da die Gestaltung dieser Prozesskette die Qualität neuer Lernangebote ausmacht.

3 Educational Media: Umsetzung der gestaltungsorientierten Mediendidaktik (www.online-campus.net)

Educational Media ist das erste weiterbildende Online-Studienprogramm an einer Präsenzuniversität in NRW. Konzipiert und entwickelt wurde das Educational Media-Programm im Rahmen des vom BMBF geförderten Verbundprojekts EduMedia am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement an der Uni Duisburg-Essen. 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.

Die Idee zu diesem Studienprogramm ist aus der Wahrnehmung des Problems entstanden, dass sich zwar attraktive Berufsfelder im Kontext der professionellen Planung und Entwicklung didaktischer Medien bieten, aber dass es an Fachkräften für die Planung und Organisation von mediengestützten Lernangeboten mangelt. Und mit Educational Media sollte dafür ein interdisziplinäres Weiterbildungsangebot entwickelt und umgesetzt werden. So ist ein hybrides Lernarrangement entstanden, das auf dem Ansatz der gestaltungsorientierten Mediendidaktik entwickelt wurde. Bei diesem hybriden Lernarrangement spielt u.a. die personale Betreuung eine besondere Rolle, wobei verschiedene synchrone und asynchrone Kommunikationsvarianten genutzt werden. Damit wird nicht nur ein höherer Grad an Verbindlichkeit und Individualität bei der Rückmeldung erzielt, sondern es können auch komplexere Aktivitätsformen wie Üben, Anwenden und Praxistransfer begleitet werden.

Abschluss ist nach dem 4. Semester als Teilzeitstudium der „Master of Arts in Educational Media“. Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss in diesem Master-Studiengang. Medienpädagogisches Ziel ist es praktisches und theoretisches Wissen aus den Bereichen der Mediendidaktik, der Informations- und Kommunikationstechnologien, des Projektmanagements, der Bildungsorganisation usw. mit und durch neue Medien zu vermitteln. Die Absolventinnen und Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, komplexe Lernszenarien von der Konzeption über die Realisierung bis zur Implementierung in ihren Bildungszusammenhängen kompetent zu betreuen.

3.1 Ablauf des Studienprogramms

Der Ablauf des Studiengangs sieht vorwiegend Online-Phasen, aber eben auch Präsenz-Phasen vor: z.B bei der Einführung bei Neuanfängerinnen und -anfängern, die Einteilung in Lerngruppen findet auf dem realen Campus statt.

Es gibt Theorie-Phasen und Praxis-Phasen. Im Selbststudium, dies beinhaltet auch das kooperative Erarbeiten von Lerninhalten, sind eher die Theorie-Phasen verankert. Dagegen hat das Medienprojekt die Funktion, die theoretisch erworbenen Konzepte und Fertigkeiten um- und einzusetzen. Es dient der Vermittlung von Praxisbezügen, der Anwendung und Vertiefung von Kenntnissen und Fertigkeiten. Außerdem soll damit auch das arbeitsteilige und eigenverantwortliche Handeln geübt werden. Mit der Projektarbeit soll nachgewiesen werden, dass eine interdisziplinäre und praxisbezogene Aufgabenstellung – nämlich die Konzeption, Implementierung und Evaluation einer e-Learningmaßnahme - innerhalb einer begrenzten Zeit bearbeitet werden kann.

Prüfungen für die einzelnen Kurse erfolgen studienbegleitend: Zum Abschluss jeder Lerneinheit werden Lernaufgaben bearbeitet, die zum Teil als Gruppenarbeiten angefertigt werden. Jeweils am Semesterende finden Klausuren statt. Für den Masterabschluss wird zudem eine Masterarbeit erstellt und eine schriftliche und mündliche Abschlussprüfung absolviert. Alle Präsenztermine sind verbindlich, die Teilnahme an dem Workshop im Medienlabor ist optional.

1. Semester			2. Semester			
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 	Zertifikat
3. Semester			4. Semester			
	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 	Master

Abb. 1 Curriculum des viersemestrigen Teilzeitstudienprogramms Educational Media

Bewertet werden die Leistungen über Lernaufgaben, Klausuren, Medienprojekte und Masterarbeit. Die studienbegleitend erbrachten Leistungen werden vom CreditPontSystem erfasst. Jede (Lehrveranstaltung) ist mit Anrechnungspunkten –Credits versehen, die dem jeweils erforderlichen Studienaufwand entsprechen.

Das zentrale Lernelement sind die Lernaufgaben: 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.

Generell kann man also sagen, dass das Studienprogramm eine hohe Bereitschaft voraussetzt, sich kontinuierlich mit den Materialien auseinander zusetzen und innerhalb von drei Wochen neun Lernaufgaben zu bearbeiten, so wie es unsere Taktung vorsieht. Und zum anderen sieht die Gestaltung des Studienprogramms vor, sich aktiv in die Gruppenaufgaben einzubringen. Damit sich die Studierenden ihrer Eigenverantwortung für die Ergebnisse, die sie aus unserem Studienangebot erhalten, auch bewusst werden, ist für uns die Betreuung durch Tutoren und Tutorinnen besonders wichtig.

3.3 Evaluationsdesign und -ergebnisse

Potentielle Garanten für die Beherrschbarkeit von E-Learning an einer Präsenzuniversität sind aus unserer Sicht und auf dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen mit diesem weiterbildenden Online-Studienprogramm 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
- Verwaltungstechnische Flexibilität. Bei Educational Media wird eine vorrangig 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 ggfs. 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 nach der ersten Präsenzveranstaltung war 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 ein Bedürfnis nach mehr Informationen zu der Struktur des Online-Campus.

Da bis auf die Präsenzveranstaltung für Klausuren usw. ein ausschließlich online-basiertes Lernszenario gewählt wurde, arbeitet auch die Evaluation mit online-basierten Evaluationsinstrumenten. Als reaktives Evaluationsinstrument wird die online-basierte Befragung gewählt. Sie wird alle drei Wochen, d.h. entsprechend zu jedem Takt vorgenommen. Sie dient der Erhebung der Akzeptanz und wird in Form eines Stimmungsbarometers durchgeführt. Die Ergebnisse des Stimmungsbarometers werden über den Online-Campus allen Lernenden sowie den Tutoren/innen zur Verfügung gestellt. Das Ergebnis wird dann in entsprechende Handlungskonsequenzen überführt. Das Evaluationskonzept sieht auch vor, die Qualität sowie die Unterstützung der Betreuung zu fokussieren. Im weiteren Verlauf des Studienprogramms soll deshalb auch eine qualitative Auswertung der Forums- sowie der BSCW-Beiträge vorgenommen werden.

Als besonders konstruktiv bei der Bearbeitung der Lernaufgaben hat sich herausgestellt, wenn die Kooperation zwischen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern einer Lerngruppe funktioniert und das Gemeinschaftsgefühl in der Lerngruppe zunehmend gestärkt wird. Es kommt darauf an, dass Gemeinsamkeiten hergestellt werden, sei es z.B. eine gemeinsame Zeitplanung, ähnliche Tagesabläufe usw., und Gruppenregeln formuliert, Musterlösungen auf der Kommunikationsplattform bereitgestellt und dabei klare Formulierungen benutzt werden. Fast selbstverständlich gehört auch die Machbarkeit der kooperativen Lernaufgaben dazu. Als unverzichtbar sind die Präsenzveranstaltungen, da sie die Gruppenzugehörigkeit und Vertrautheit unter den Teilnehmenden fördern. Insgesamt kommt es auf eine

Zu den zentralen Aufgaben der Tutorinnen und Tutoren - vor allem in den ersten online-Phasen - gehört eine kontinuierliche Registrierung der Forumsaktivitäten und ggfs. erforderlichen Reaktionen. Lerngruppenzugehörigkeit lässt sich auch die Einrichtung von festen Chatsprechstunden-Terminen pro

Woche vergrößern. Chat-Protokolle visualisieren den Kommunikationszustand der Gruppen. Für die Lernorganisation ist es auch sinnvoll, Gruppenkalender für Chat-Termine, Urlaubstage, Abwesenheit, etc. einzurichten.

4 Fazit

Die Konzeption, Planung und Implementation eines „online-campus“ an einer Präsenzuniversität wie der Campus von Educational Media ist ein sehr komplexes Unternehmen, denn neben der Einrichtung des Campus gehören natürlich auch noch Aktivitäten wie die Organisation der Einschreibung, der Erstellung von Prüfungs- und Studienordnung usw. dazu. Also mit vielen Unsicherheitsfaktoren. Ein solches hybrides Studienprogramm ist nur nachhaltig beherrschbar, wenn die gesamte Institution Universität mitmacht, sich darauf einstellt, sich mit verändert. Der Prozess von der Planung bis zur Implementation von E-Learning bzw. hybriden Lernarrangements an einer Präsenzuniversität wie der in Duisburg erfordert die Beherrschung einer Reihe von Faktoren.

Damit kommen wir zur abschließenden Frage: Was sind also Garanten für die Beherrschbarkeit von E-Learning an einer Präsenzuniversität? Auf der Basis der gestaltungsorientierten Mediendidaktik wird eine Prozessorientierung der Produktorientierung vorgezogen, sind Faktoren für Beherrschbarkeit eine gutdurchdachte mediendidaktische Konzeption, eine Kombination von Präsenzworkshops und online-meetings, Betreuung durch ausgebildete Tutoren, der Bedarf an Inhalten, die kontinuierliche Evaluation, change management auf der organisationalen Ebene, verwaltungstechnische Flexibilität. Beherrschbarkeit der Lernumgebung bedeutet, dass individuelle Anpassungen und Veränderungen sowohl vom Lehrenden als auch vom Lernenden nach Bedarf durchgeführt oder wenigstens initiiert werden können.

Garanten für den Erfolg des hybriden Lernangebots sind aus den bisherigen Erfahrungen mit Educational Media auf jeden Fall adäquate Lernaufgaben, eine Verquickung von Präsenz- und Online-Phasen, die kontinuierlich angeboten werden. Außerdem besteht ein wichtiges Sicherungssystem in einer Verpflichtung zur Kollaboration, die sich z.B. in den gemeinsamen Forumsaufgaben zeigt. Probleme der Gruppenorganisation tauchen dadurch weniger auf. Es ist aber auch zu erwähnen, dass die heterogenen Vorerfahrungen der Teilnehmer zu den Unsicherheitsfaktoren in den Lerngruppen gehören. So gibt es Teilnehmer, die mit der technischen Umgebung größere Probleme als andere haben und damit den Prozess der Lerngruppe hemmen können.

Literatur

- [KE_03] Kerres, Michael: Zu Wirkungen und Risiken neuer Medien in der Bildung: Warum Medien keine Arznei für die Bildung sind. In: Anne Schlüter (Hrsg.): Aktuelles und Querliegendes zur Didaktik und Curriculumentwicklung. Bielefeld: Janus Presse, 2003, 261-278.
- [KE_de WI 02] Kerres, Michael; de Witt, Claudia: Quo vadis Mediendidaktik? Zur theoretischen Fundierung von Mediendidaktik. In: Claudia de Witt u. Michael Kerres (Hrsg.): Theoriebildung in Mediendidaktik und Wissensmanagement. Online-Zeitschrift MedienPädagogik. Heft 02-2, 1-22.