Blühende lernwelten e-learning in der Hochschullehre

BENIAMIN WISCHER

Prolog

Die Sonne scheint; sie scheint immer zu. Gutaussehende Hipster räkeln sich auf der Wiese des immergrünen Campus'. Sie scheinen so entspannt als sei dies nicht die ehrwürdige Almamater sondern der Club Med. Ein aufgeklapptes Notebook inmitten eines Grüppchens lässiger Picknicker sorgt für gute Laune.

Erst die Bildüberschrift lässt den Kontext der Szenerie erahnen und weist uns auf die ernsthafte Auseinandersetzung dieses Grüppchens mit historischem Materialismus, Differenztheorie, dem BWL-Referat, schlicht dem Studium hin: »Neue Medien in der Hochschullehre«.

Bildungspolitische Bildsprache Wissenserwerb draht- und mühelos

Zuallererst: Der Alltag an deutschen Hochschulen sieht anders aus. E-Learning hat, dort wo es zum Einsatz kommt, bislang herzlich wenig mit der im Bild behaupteten Freiheit zu tun. Doch so oder so ähnlich wird einem das Thema E-Learning vielleicht begegnet sein – in Zeitschriften und Broschüren, auf Webseiten und Info-Flyern. Man könnte dieses Missverhältnis von Darstellung und Realität den Fotografen und Bildagenturen anlasten, deren Aufgabe es ist, die Darstellung eines Themas im Bild auf ihren visuellen Kern herunter zu brechen. Doch eine weitere Möglichkeit soll hier betrachtet werden.

E-Learning, der Einsatz Neuer Medien in der Lehre, ist unterschwellig zu einem strategischen Argument im Hochschulmarketing geworden, das hier synonym für eine Steigerung der Qualität in der Lehre steht. Dabei werden bewusst visuelle Argumente eingesetzt, die die Maximen der Wissensgesellschaft – Mobilität, Nachfrageorientierung und Wettbe-werb – überdeutlich spiegeln.

Seitdem von den Hochschulen und Universitäten ein neues Selbstverständnis eingefordert wird, das staatliche Bildungsträger als moderne Wissensunternehmen begreift, ähneln etwa die Broschüren neuer Studiengänge immer mehr Reisekatalogen. Neue Medien verleihen dem Studium einen neuen Anstrich: drahtlos gleich mühelos.

Die neuen Bildwelten sind als Teil eines Wettbewerbs der institutionalisierten Wissensanbieter zu begreifen. Legt man diesen Beobachtungen das Modell der Wissensgesellschaft zugrunde – das impliziert, dass Wissen zum entscheidenden Produktionsfaktor geworden ist – so ist dieser Wettbewerb zu begrüßen. Denn die Güter Bildung und Wissen können in diesem Verständnis nicht staatlich und damit quasi planwirtschaftlich reguliert werden. Ein entscheidender Indikator für die Qualität eines Bildungsangebotes ist vielmehr der Erfolg im Wettbewerb der Wissensanbieter. E-Learning ist in diesem Sinne ein aufwertender Aspekt im Leistungsspektrum konkurrierender Anbieter – ein Pull-Faktor. Doch wie ist es derzeit um diesen Pull-Faktor bestellt?

Im Förderdschungel

Pflanzenkundliche Lernspiele für Ökologen, digitale Chemiebaukästen für Pharmazeuten, Formeleditoren für Mathematiker, aufbereitete Spielfilmsequenzen für Filmanalytiker und digitale Archive: all das ist E-Learning; aber auch neue computergestützter Unterrichtsformen, Videokonferenzen, Online-Seminare im Chat und Betreuung in Web-Foren. Laut Schätzungen der Bund-Länder-Kommision für Bildungsplanung und Forschungsförderung sind in den letzten zehn Jahren über 1.000 Angebote im Bereich der multimedial gestützten Lehre entstanden. Die Entwicklungen reichen von einfachen Anwendungen über aufwändige und attraktive CD-ROM- und DVD-Produktionen bis hin zu webbasierten Lernumgebungen, die gleich eine Reihe verschiedener Anwendungen, Lehrmaterialien und Kommunikationstools vereinen. Die überwiegende Mehrheit dieser Entwicklungen wird als Ergänzung zu Präsenzveranstaltungen eingesetzt; reine Online-Studiengänge sind die Ausnahme.

Diverse bundesweite Förderprogramme und Landesinitiativen haben die Entwicklung von Inhalten (Content) und Software an deutschen Hochschulen in zeitlich befristeten Projekten ermöglicht. Auf Bundesebene zählen das Bundesleitprogramm »Virtuelle Fachhochschule«, das Programm »Neue Medien im Hochschulbereich« sowie die Förderung der »Notebook-Universitys« zu den größten geförderten Initiativen. Im Jahr 2005 wird mit dem Programm »E-Learning-Dienste für die Wissen-

schaft« eine zweite vom Bundesministerium für Forschung (BMBF) budgetierte Förderrunde anlaufen. Auf Länderebene sind sehr unterschiedliche Fördermodelle wie etwa die »Virtuelle Hochschule Bayern«, der »Virtuelle Campus Rheinland Pfalz« oder das »E-Learning-Consortium Hamburg« verfolgt worden. Die Ausgaben für E-Learning sind beträchtlich: Ingesamt beläuft sich das Volumen der eingesetzten Mittel auf mehrere 100 Millionen Euro. Die berechtigte Frage, was das bundesweite E-Learning-Engagement unterm Strich bewirkt hat, ist schwer zu beantworten angesichts der vielen unterschiedlichen Ansätze und Einsatzfelder. Hinzu kommt, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt ohnehin keine seriöse Aussage über die langfristigen Effekte der gerade einmal abgeschlossenen Entwicklungen getroffen werden kann. Deutlich wird hingegen, dass es weiterer Bemühungen seitens der Hochschulen bedarf um E-Learning als feste Größe in der Hochschullehre zu etablieren.

Die vielen Einzelprojekte, deren Förderung jetzt ausläuft, haben eines gemeinsam: Sie haben in einer Experimentierphase Lösungen für verschiedene fachliche Ausschnitte und begrenzte Anwenderkreise entwickelt, die jetzt verstärkt in hochschulweite Konzepte integriert werden müssen. Diese oft qualitativ hochwertigen Ansätze sind vor allem unter Kostengesichtspunkten schwer zu verstetigen. Neben fachspezifischen Entwicklungen wurden in den letzten Jahren aber auch Projekte zur Einführung hochschulweiter Plattformen gefördert. Im Rahmen mitunter zaghafter Multimedia-Entwicklungspläne wurden kommerzielle und in der Folge verstärkt nicht-kommerzielle Kursmanagementsysteme evaluiert und installiert. Dozenten wurden in Softwareschulungen mit der Erstellung elektronischer Lerneinheiten vertraut gemacht. Viele dieser Plattformen kranken nach wie vor an mangelnder Beteiligung des Lehrpersonals und der Studierenden. Beim Einsatz dieser vergleichsweise kostengünstigen Plattformen ist langfristig vor allem der Mangel an qualitativen Inhalten ein Problem.

Derzeit geht es also vor allem um die Frage, wie die Hochschulen überhaupt strategisch von den Entwicklungen der letzten Jahre profitieren können. Wie können gleichermaßen Qualitäts- und Rentabilitätskriterien formuliert werden, die langfristig eine kontinuierliche Integration von E-Learning in den Studienbetrieb gewährleisten?

Pilotprojekte auf Jungfernfahrt

Wir befinden uns in einer Phase, in der E-Learning zwar bereits verbreitete Praxis nicht jedoch Alltag an deutschen Hochschulen ist. Vielerorts macht sich deshalb und wegen der insofern vermeintlich ausbleibenden Struktureffekten Unmut über die Forschungsinvestitionen im E-Learning-Bereich breit. Zu wenig sei über die ökonomische Dimension von Nachhaltigkeit nachgedacht worden, zu fachspezifisch seien die verschiedenen Entwicklungen.

In der Tat: Viele ambitionierte Pilotprojekte sind in den letzten drei Jahren nur punktuell zum Einsatz gekommen. Bis auf wenige fächer- übergreifende Initiativen wurden jeweils gezielt Schwerpunkte in einem Wissenschaftsgebiet gesetzt und damit zunächst auch nur kleine Anwenderkreise angesprochen. Doch E-Learning-Pioniere haben beispielhaft die Möglichkeiten Neuer Medien zur Vermittlung fachspezifischer Inhalte ausgelotet und damit überhaupt erst die Grundlage für den breiten Einsatz und die professionelle Produktion von E-Learning-Angeboten in der Hochschullehre geschaffen. Denn mit der Erforschung neuer Medien im Hochschulbereich wurde vor allem eines initiiert: ein Diskurs über die gegenwärtigen Strukturen der Lehre. Erst vor diesem Hintergrund lassen sich Strategien entwickeln, die E-Learning auf lange Sicht zu einem sinnvollen Bestandteil der Studienangebote deutscher Hochschulen machen.

Great Expectations

Welche bildungspolitischen Hoffnungen aber wurden an den Einsatz von E-Learning geknüpft, die jetzt so herbe enttäuscht wurden? E-Learning sollte zunächst ganz pauschal einen Mehrwert durch Computernutzung im Bereich des Lehrens und Lernens schaffen. Darüber hinaus aber sollte ein Strukturwandel im gesamten Bildungsbereich initiiert werden, der helfen sollte, den Anforderungen des sich globalisierenden Bildungsmarktes gerecht zu werden. Sprich: E-Learning sollte die Lehre aus den lokalen Hörsälen hinaus auf eine bundesweite, internationale Ebene heben. Doch davon sind wir noch weit entfernt. Gründe dafür sind die mangelnde Institutionalisierung von E-Learning, die fehlende curriculare Verankerung sowie der geringe Grad an Vernetzung unter den einzelnen Projekten. In einer weiteren Förderrunde will der BMBF ab 2005 mit einem Volumen von insgesamt 50 Millionen Euro Hochschulen fördern, die sich verstärkt dieser Bereiche annehmen.

Besänftigend wirken auch nicht die Ergebnisse einer Studie zum Einsatz von E-Learning an deutschen Hochschulen, die jüngst das Institut für Medien und Kompetenzforschung Münster (mmb 2004) durchgeführt hat. Sie unterstreichen den hochschulstrategischen Handlungsbedarf.

Kernaussage der Studie: Nur 15 Prozent der Hochschulen setzen konsequent auf E-Learning.

Insgesamt 95 der 331 deutschen Hochschulen nahmen an der schriftlichen Befragung teil.

- 86 der befragten Hochschulen boten zum Zeitpunkt der Erhebung computergestützte Lernformen an, diese wurden aber in den meisten Fällen von nicht mehr als fünf Prozent der Studierenden genutzt.
- Die größte Akzeptanz von E-Learning vermuteten die befragten Hochschulvertreter dennoch unter den Studierenden. Die niedrigsten Akzeptanzwerte wurden hingegen dem Lehrpersonal von Universitäten attestiert.
- Nur etwa ein Viertel der Befragten schätzte die Lernergebnisse von computergestützten Lernformen besser als die von klassischen Lernarrangements ein. Rund die Hälfte nahm keinen Qualitätsunterschied wahr.
- Für die nahe Zukunft aber prognostizierte wiederum die Hälfte der Befragten den Nutzern von E-Learning bessere Ergebnisse als den Besuchern von reinen Präsenzveranstaltungen.
- Zwei Drittel der Befragten sahen in E-Learning ein wichtiges hochschulpolitisches Strategieelement und
- die überwiegende Mehrheit vermutete einen Anstieg der studentischen E-Learning Nutzer in den nächsten drei Jahren.

Theorie und Skepsis

Zusammenfassend differenziert die Studie drei zentrale E-Learning-Typen unter den Hochschulen: Vorreiter, Theoretiker und Skeptiker. Als Vorreiter werden die 15 Hochschulen begriffen, die E-Learning in hohem Maße einsetzen und dieser Lernform einen hohen Stellenwert einräumen. Die Mehrheit der Befragten bildet die Gruppe der Theoretiker: Hier werden die 52 Hochschulen verortet, die E-Learning zwar eine große Bedeutung beimessen, es aber nur in geringem Maße in der Lehre einsetzen. Die 15 Hochschulen die unter der Gruppe der Skeptiker gefasst werden, weisen E-Learning nur eine geringe Bedeutung zu und haben keine oder nur wenige computergestützte Lehrangebote.

Mehr Qualität?

Das vorrangig hochschulpolitische Ziel bestand zunächst darin, die Qualität der Lehre zu verbessern. Während E-Learning in der innerbetrieblichen Aus- und Weiterbildung mit Slogans wie »Just in Time« oder »Fast Learning« als Instrument zur Steigerung der Produktivität eines Unternehmens begriffen wird und von vornherein bildungsökonomisch gerechtfertigt werden musste, lag die Situation in den Universitäten etwas anders. E-Learning-Projekte wurden und werden hier in der Regel durch öffentliche Programme finanziert. Ohne wirtschaftlichen Druck wurden Rentabilitätsüberlegungen insofern bislang weitestgehend zurückgestellt. Zwar wurde in der Regel über Modelle nachgedacht, die eine Fortführung der staatlich geförderten Entwicklungen über die Finanzierungsphase hinaus ermöglichen, doch der Fokus lag hier auf dem Experiment. Dabei wurden vor allem digitale Lehrmaterialien zu unterschiedlichen Fachschwerpunkten entwickelt sowie in jüngster Zeit Lernumgebungen mit tutorieller Unterstützung, Foren und anderen Kommunikationsmöglichkeiten. Mit dem Argument, die technischen Potenziale zur Verbesserung der Lehre ausschöpfen zu wollen, wurde nicht Rentabilität sondern Qualität in den Vordergrund gerückt. Dabei stellt sich die Frage was eigentlich gemeint ist, wenn von Qualität die Rede ist.

Nahezu alle E-Learning-Aktivitäten im Hochschulbereich wurden in den letzten Jahren dezentral betrieben. Das heißt, es wurden für verschiedene Ausschnitte der Hochschullehre, auf ganz unterschiedliche Art und Weise zum Teil hoch innovativ, mehr oder weniger fachspezifische Konzepte entwickelt. Jedes dieser Projekte wird für sich in Anspruch nehmen, die Qualität der Lehre mit seinen Entwicklungen in einem bestimmten Bereich verbessert zu haben. Wie diffus der Qualitätsbegriff ist, wird daran deutlich, welche unterschiedlichen Bereiche der Lehre mit den verschiedenen Entwicklungen vermeintlich aufgewertet worden. So ist etwa fraglich, ob sich die Qualität des Wissenserwerbs dadurch erhöht, dass Multiple-Choice-Tests und Online-Übungsaufgaben vom Dozenten schnell durchgeführt, bewertet und die Ergebnisse übersichtlich verwaltet werden können. Oder ob der per Videokonferenz zugeschaltete Dozent aus Berlin den Essener Studenten die Inhalte telemedial besser vermitteln kann als vor Ort. Alle E-Learning-Konzepte werden sich letztlich daran messen lassen müssen, inwieweit sie gegenüber weniger aufwändigen Lernarrangements besser zum Erreichen der fachlich relevanten Lernziele verhelfen. Im Zentrum von Qualitätsüberlegungen muss also die Didaktik stehen. Rund um diese Vermittlungsleistung sind nun Qualitätsdimensionen angesiedelt, anhand derer sich notwendige Schritte zur Verbesserung der Qualität durch eine digitale Erweiterung des Lehrangebotes ableiten lassen.

Wandel der Lehr- und Lernkultur

Die Lehre wird nicht einfacher oder bequemer durch den Einsatz Neuer Medien. Im Gegenteil: Die Erweiterung des bestehenden Lehrangebotes um digitale Versatzstücke erfordert zusätzliches Engagement. Und das ist bekanntlich schwer zu vermitteln. Es lassen sich aber durchaus Anreize für die Lehrenden formulieren. Betrachtet man etwa die Art und Weise, wie sich bislang die individuelle Reputation wissenschaftlichen Personals in ihrer fachlichen Community generiert, wird deutlich, dass die Durchführung von Lehrveranstaltungen für die fachliche Wertschätzung nahezu bedeutungslos ist. Die Anzahl von Forschungsprojekten, Publikationen und Vorträgen hat hier nach wie vor ein weitaus größeres Gewicht. Indes haben gerade Neue Medien das Potenzial diese Systematik zu unterwandern. Online-Lehre verspricht Anerkennung über die Hörsäle hinaus. Dabei verlagert sich auch die Gewichtung der Dozentenrolle vom Informationsvermittler zum Planer und Moderator von Lernprozessen. Davon kann die Lehre profitieren.

Neue Lern- und Darstellungsformen stehen insbesondere dort im Konflikt mit der bestehenden Praxis, wo sich gangbare Vermittlungsformen etabliert haben (etwa in kleinen Studiengänge mit hohem Praxisanteil) und Neue Medien bislang nicht zur Veranschaulichung fachlicher Inhalte eingesetzt wurden. Diese Einschätzung spiegelt sich auch in den Ergebnissen der mmb-Studie wider. Der Einsatz von E-Learning erfolgt überwiegend in Studiengängen mit hoher Studierendenzahl und großer Computeraffintät. Die meisten E-Learning-Angebote sind in den Fächern Informatik und Mathematik (53 Nennungen) angesiedelt, gefolgt von Wirtschafts- (41) und Ingenieurswissenschaften (31). Die Ergebnisse vieler E-Learning-Projekte haben gezeigt, das auch geisteswissenschaftliche Themen durch neue Darstellungsformen um neue Blickwinkel erweitert werden können. Für die Studierenden kann vor allem in den vielschichtigen Interaktionsmöglichkeiten ein Qualitätsgewinn bestehen, wenn Konzepte verfolgt werden, die diese Gruppe stärker als bisher in die Wissensvermittlung miteinbeziehen. Dazu sind Ansätze nötig, die die offenen Strukturen des Netzmediums nicht durch Hierarchisierung verstellen: E-Learning darf nicht zum administrativen Abwicklungsinstrument werden, das lediglich die Prüfungsleistungen einer anonymen Nutzergruppe verwalten hilft.

Die Trias »Organisation – Technik – Ökonomie« bildet die Grundlage für alle Versuche, multimediale Lehr- und Lernkonzepte zu etablieren. Die didaktische Urbarmachung von im engeren Sinne nicht mehr ganz neuen Informationstechnologien erfordert organisatorische Strukturen, wie die Implementierung und den Transfer von E-Learning

Wege zur Nachhaltigkeit

E-Learning hat Zukunft: Für die Hochschulen gilt es, im Rahmen ihrer Ressourcen die Schnittmenge aus fachspezifisch hochwertigen und rentablen Konzepten vor dem Hintergrund eines hochschulübergreifenden Bildungsmarktes zu identifizieren. Denn professionell produzierte Bildungssoftware erfährt eine Nachfrage über die Studierenden an Hochschulen hinaus. Mit dem Stichwort »Life Long Learning« ist eine heterogener E-Learning-Markt angesprochen, auf dem die Hochschulen mehr als nur Impulse geben können. Diese Transferleistung zu initiieren, ist wichtig und kann in diesem Zusammenhang als elementar begriffen werden.

Neben neuen Nachfragern sind aber auch mehr und mehr neue Bildungsanbieter auf universitärem Niveau hinzugekommen. Inzwischen werden Bachelor- und Masterabschlüsse von ganz unterschiedlichen Institutionen angeboten, die teilweise nur virtuell auf dem deutschen Markt präsent sind. Zusätzlich gerät die öffentliche Finanzierung der Hochschulen weiter unter Druck.

Mit der wachsenden Unübersichtlichkeit auf dem Bildungsmarkt gewinnt die Akkreditierung und Zertifizierung von Bildungsanbietern und Studiengängen an Bedeutung. Diese Qualitätslabels haben eine Orientierungsfunktion für die Nachfrager. Innovative Vermittlungs- und Organisationsformen und damit auch E-Learning bieten die Chance der inhaltlichen Profilierung. In diesem Sinne können die neuen Lernwelten mehr sein als nur blühende Landschaften. Sie können tatsächlich Einzug halten in den Studienalltag an deutschen Hochschulen. Vorraussetzung dafür ist die Bereitschaft tradierte Vermittlungs- und Organisationsmodelle zu überdenken und damit die Tür für neue Lehr- und Lernkonzepte mehr als einen Spalt breit zu öffnen. Zur Ausgestaltung bildungspolitischer Visionen, soviel ist klar, bedarf es mehr als schöner Bilder.

Literatur

mmb und Multimedia Kontor Hamburg (2004): E-Learning an deutschen Hochschulen - Trends 2004. [WWW-Dokument: www.mmkh.de/infopool - Zugriff: 15.10.2004].