

# eLearning gestaltet die Bildung der Zukunft

Die technologischen Innovationen der Gegenwart verändern fundamental die Art und Weise, wie wir uns Wissen aneignen. Die Bildungsinstitutionen stehen vor der schwierigen Aufgabe, virtuelles Lernen ausgewogen in den traditionellen Lehrbetrieb zu integrieren. Gleichzeitig entdecken Investoren und Technologiefirmen den Bildungssektor als profitträchtigen Markt, den es zu erschliessen gilt. Unter der Flagge des eLearnings vereinigen sich dynamische Kräfte, die massgeblich die Zukunft der Bildung formen werden. Wer jetzt nicht Einfluss auf die Gestaltung virtueller Lernräume nimmt, darf sich morgen nicht über das neue Gesicht des digitalen Lernens beklagen.

## Der Blinde und der Elefant

Die Bildungssysteme befinden sich in einer Umbruchsphase, die sich in hoher Geschwindigkeit vollzieht und eine intensive Auseinandersetzung mit eLearning verlangt. Die begleitende Forschung steht vor der Aufgabe, die Vielzahl der neuen Darstellungsweisen von Wissen zu verarbeiten, welche sich durch die technologischen Innovationen ausbildet. Die komplexe Materie spiegelt sich in der Vielfalt von Begriffen wieder, mit denen wir die mediale Durchdringung der Bildung zu erfassen versuchen:

eLearning, Distance Learning, Computer-Based Learning, Web-Based Learning, Collaborative Learning, Virtual Learning, Mixed Learning, Blended Learning, Mediated Learning, Digital Education, Cybereducation, Online Education, Distance Education etc. Die schwer greifbare Gestalt des eLearnings erinnert an die Parabel des Elefanten und des blinden Mannes. Dieser mutmasst beim Abtasten verschiedener Teile des Tieres abwechselnd, dass der Elefant wie ein Baum sei, wie eine Schlange, wie ein Seil, wie eine Wand, wie ein Speer oder wie ein grosser Fächer.

Wovon reden wir eigentlich genau, wenn wir uns mit der Thematik des eLearnings befassen? Sicherlich kann man virtuelles Lernen von seiner technologischen Basis aus de-

finieren. Eine technische Definition von eLearning findet sich beispielsweise im Glossar der Learning Circuits, dem Online Magazin der ASTD (American Society for Training and Development): "E-learning: Covers a wide set of applications and processes, such as Web-based learning, computer-based learning, virtual classrooms, and digital collaboration. It includes the delivery of content via Internet, intranet/extranet (LAN/WAN), audio- and videotape, satellite broadcast, interactive TV, and CD-ROM"<sup>1</sup>

## CBT, WBT und Blended Learning

Diese recht globale technische Definition des eLearnings lässt sich in Bezug auf die Historie präzisieren. So bildet die CD-ROM im Rahmen der IuK-Technologien den Ausgangspunkt für eine technologiegestützte Wissensvermittlung. Sie bietet als multimediale Anwendung erstmals die Möglichkeit, eine Fülle von verschiedenen Medien in einen Träger zu integrieren. Das CBT (Computer-Based Training) vereint Text, Grafik, Fotografie, Animation, Audio und Video zu einer multimedialen und interaktiven Lernumgebung. Das WBT (Web-Based Training) fügt den Eigenschaften des CBTs die kommunikativen und explorativen Komponenten des Internets hinzu. Die

Kommunikationsmöglichkeiten von WBTs variieren, je nach System und Bandbreite des Übertragungsnetzes, vom einfachen eMail - Kontakt über BBS (Bulletin Board Systems) und Forenräume, Chatanwendungen und Netmeeting - Software bis hin zum technisch anspruchsvollen Audio- und Videostreaming und Live Conference - Systemen. Als explorativen Raum bietet das Internet den Zugang zur weltweit grössten Datensammlung, die sich themenbezogen in virtuelle Lernumgebungen einbinden lässt.

Die technologische Sichtweise auf das eLearning vermag die verschiedenen Systemkomponenten virtueller Lernsysteme zu erläutern. Doch es stellt sich die Frage, ob



Grafik 1: Entstehung virtueller Lernräume im Internet

<sup>1</sup> Learning Circuits, American Society for Training & Development (ASTD), Glossary, eLearning  
URL: <http://www.learningcircuits.org/glossary.html>

eine rein auf technische Details begrenzte Sichtweise nicht wesentliche Aspekte des Lernens mit neuen Medien ausgrenzt. Die technologische Verständnisweise reduziert den Prozess der Wissensvermittlung auf die digitale Aufbereitung, Distribution und Auslieferung der Lerninhalte. Von ihrer technischen Seite aus betrachtet ist die Idee des Distance Learnings, der Fernlehre, keineswegs eine auf unsere Gegenwart begrenzte Innovation. So schreibt Gary Klaas zum historischen Ursprung medien-gestützter Wissensvermittlung: "There`s nothing new about the concept of distance learning per se. Students have always studied and learned things in places geographically separated from their professors. And professors have always provided the means for them to do so (...). The technology that made this possible was the written word. The first significant use of the new technology to make course materials available to students came with the Plato's publication of Socrates dialogues" <sup>2</sup>

### eLearning ist mehr als Technologie

Um die tiefgreifenden Konsequenzen der digital gestützten Lernansätze für die aktuelle Bildungslandschaft in ihrer Gesamtheit zu erfassen, ist ein Hinausgreifen der Betrachtung über die technologische Basis des eLearnings notwendig. Unter dem Begriff des eLearnings subsumieren sich wirtschaftliche Rahmenbedingungen und spezifische Interessen privater eLearning-Anbieter, aktuelle Strukturreformen und Kommerzialisierungstendenzen der öffentlichen Hochschulen, Fragen der digitalen Rechte an den Wissensinhalten, Rationalisierungs- und Automatisierungsprozesse im Bildungssektor und die Verarbeitung der Lehr- und Forschungsergebnisse der Fakultäten in modulare und skalierbare elektronische Kurseinheiten. Man kann diesen Zusammenhang auch bildlich beschreiben und sich vorstellen, dass das eLearning wie die Wurzeln eines Baumes in die Gesamtheit der obigen Bereiche hineinragt und deren weitere Entwicklung beeinflusst. Es lohnt sich, dem Lauf der Wurzeln zu folgen und über die Betrachtung der jeweiligen Bereiche zu einem ganzheitlicheren Bild des Mosaiks zu gelangen.

"Das Management-Consulting-Unternehmen Booz Allen Hamilton berichtet in seiner neusten Studie Re-Learning e-Learning, dass es mit dem E-Business-Markt wieder aufwärts gehen könnte. Für den Bereich Bildung wird eine Steigerung von 5.3 Milliarden US\$ in 2000 auf 13.6 Milliarden US\$ in 2004 erwartet. Dieses Tempo würde selbst das Wachstum des gesamten Bildungsmarkts (von 105 Milliarden US\$ in 2000 auf 145 Milliarden US\$ in 2004) übertreffen". <sup>3</sup> Die Schlagzeile der aktuellen Newsletter des Learning Centers der Universität St. Gallen veranschaulicht die Kommerzialisierung der Ware Bildung.

<sup>2</sup> Klass, Gary: Plato as Distance Education Pioneer: Status and Quality Threats of Internet Education, in: First Monday, Volume 5, Number 7, URL: [http://firstmonday.org/issues/issue5\\_7/klass/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue5_7/klass/index.html)

<sup>3</sup> vgl. Olaf Bursian, Newsletter E-Learning vom 15. Juli 2002, Learning Center der Universität St. Gallen URL: <http://www.learningcenter.unisg.ch>

Der Bildungssektor hat sich zu einem der wichtigsten Zukunftsmärkte für private Investitionen von Unternehmen und Anlegern entwickelt. In den ehemals rein staatlich kontrollierten Bildungsmarkt drängen zielstrebig eLearning Firmen, die sich durch den Handel mit der Ware Wissen satte Gewinne ausrechnen. John Chambers, CEO des Global Players Cisco, eines der bedeutendsten Technologieunternehmen Nordamerikas, sieht im Potential der "Killer Application" eLearning hervorragende wirtschaftliche Chancen: "Education over the Internet is going to be so big it is going to make e-mail look like a rounding error". <sup>4</sup>

### Bildung ist eine lukrative Ware

Namhafte Unternehmensberatungen und Finanzdienstleister unterstreichen in ihren Marktanalysen geradezu überschwänglich die Profitmöglichkeiten des Bildungsmarktes. So haben der Co-Gründer von Microsoft Paul Allen und der Grossinvestor Michael Milken eine strategische Allianz von IT Know-How und Big Money geschmiedet, um den Bildungssektor kommerziell zu erschliessen: "They [Milken and Allen] say they will turn the \$700 billion education sector into "the next health care" - that is, transform large portions of a fragmented, cottage industry of independent, nonprofit institutions into a consolidated, professionally managed, money-making set of businesses that include all levels of education".<sup>5</sup> Bildung wird als lukrative Ware gehandelt, und aus den öffentlichen Bildungsinstituten sollen sich professionell geführte Unternehmen entwickeln, die ihre Produkte nach allen Regeln des Marktes den nachfragenden Konsumenten, ergo Studenten anbieten.

Die Durchdringung des öffentlichen Bildungsmarktes mit marktwirtschaftlichen Interessen ist in Nordamerika weiter vorangeschritten als in Europa. Der strukturelle Wandel ist in der Entstehung neuer, betriebswirtschaftlich geprägter Begriffe im Umfeld der Hochschulen erkennbar. Die Beschreibungen des, durch die neuen Technologien ausgelösten, Wandels im Bildungssektor reichen von der "Digitization of Education", der "Corporization" und "Commercialization" der Hochschulen in einem neuen, kompetitiven Markt, der Wandlung von Bildungsanbietern zu "EMO's" (Educational Maintenance Organizations), der Schöpfung des intellektuellen Kapitals der Fakultäten bis hin zum Outsourcing digitaler Courseware in privatwirtschaftlich betriebenen Bildungsportalen. <sup>6</sup>

<sup>4</sup> John Chambers, zitiert in: Chris Werry The Work of Education in the Age of E-College First Monday, Volume 5, Number 6, Juni 2001 URL: [http://firstmonday.org/issues/issue6\\_5/werry/](http://firstmonday.org/issues/issue6_5/werry/)

<sup>5</sup> New York Times, Investors See Room for Profit In the Demand for Education, New York, 04. November 2001 vgl. auch: Merrill Lynch, The Book of Knowledge: Investing in the Growing Education and Training Industry, New York, USA, 1999

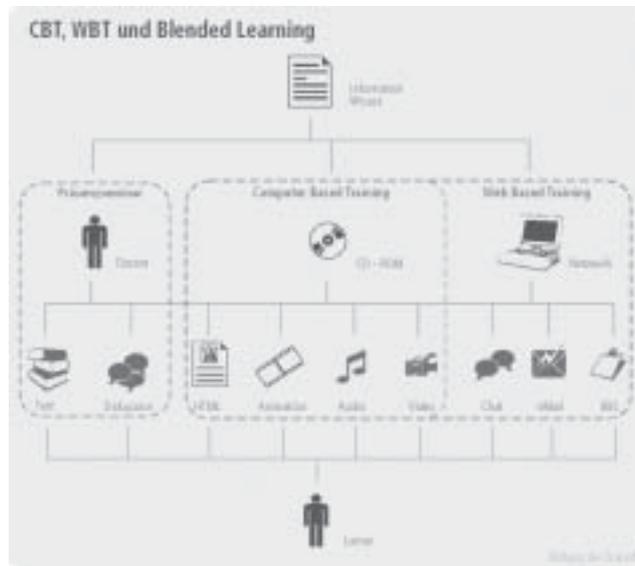
<sup>6</sup> zu der Verwendung der neuen Begriffe vgl. Werry, a.a.O., David Noble, Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education, York University, Toronto, Oktober 1997, URL: <http://communication.ucsd.edu/dl/>

Bei der Betrachtung des Bildungsmarktes lässt sich festhalten, dass die technischen Innovationen der Bildungsinstitutionen einen tiefgreifenden Strukturwandel hin zu marktwirtschaftlichen Organisationsprinzipien bewirken. Die Implementation neuer Technologien in die Hochschulen verläuft nicht homogen, sondern vollzieht sich auf der Basis heterogener Organisationsansätze und Projektrahmen. Die verschiedenen Entwicklungsmodelle des eLearnings beinhalten für die Hochschulen unterschiedliche Freiräume und Grade an Autonomie. Den wesentlichen Ansätzen lassen sich Kategorien zuordnen, die den eLearning - Markt strukturieren und ihm eine bessere Übersicht geben.<sup>7</sup>

## Aktuelle Trends im eLearning

### Netzwerke und Wissenspools

Das Geschäftsmodell der Netzwerke und Wissenspools gründet auf der Idee, den Lehrenden und den Studierenden über das Internet eine umfassende Sammlung an hochschulrelevantem Wissen zu präsentieren. Die Betreiber bieten den Fakultätsmitgliedern eine Mitgliedschaft in Ihrer Community an und schaffen über ihre Plattform einen Absatzmarkt für die Forschungsarbeiten und die Studien des akademischen Mittelbaus. Das nordamerikanische Unternehmen Instantknowledge verkauft z.B. den Zugang zu einem sogenannten "Authority Finder", mit dem sich mittels einer Suchfunktion über eine Abfrage wissenschaftliche Zitate für Seminararbeiten finden lassen. So findet der Studierende seine Literaturangaben mit wenigen Mausklicks: "Use this intelligent tool to instantaneously find, quote, and cite a relevant and legitimate source with a few clicks of a mouse."<sup>8</sup> Eine weitere populäre Wissensbörse ist die Plattform des Unternehmens Experts Exchange, das seine "Knowledge Sharing Community" auf Fragestellungen aus dem IT-Bereich spezialisiert hat.



Grafik 2: Darstellung von Information und Wissen in Lernmodellen

### EduCommerce

Die Geschäftsidee von EduCommerce ist eine Synthese von eLearning und eCommerce. Die dem Konzept zugrundeliegende Marketing- und Verkaufsstrategie von EduCommerce - Anbietern basiert auf dem freien Angebot von Online - Kursen, mit denen die Studierenden als potentielle Kunden der Produkte beworben werden. Die Kurse sind dabei thematisch an die angebotenen Produkte angebunden.<sup>9</sup>

### Bildungsportale

Bildungsportale bieten Hochschulen einen kompletten Online - Service zur Entwicklung und Auslagerung ihrer Lehrangebote an. Die Hochschule wickelt ihre gesamten Online - Aktivitäten über das Portal des Dienstleisters ab. Webpräsenz, eMail, Online - Kurse und Administration liegen zentral in den Händen des Portalbetreibers. Das Outsourcing der Online - Aktivitäten von Hochschulen bezeichnet man in der Branche auch als "Education Portal Industry". Der Profitgedanke hinter Bildungsportalen ist, ähnlich wie im EduCommerce - Modell, die zielgruppennahe Bewerbung der Studierenden mit Produktanzeigen.<sup>10</sup>

### Hochschuleigene Projekte

Die hochschuleigenen Entwicklungen stellen den größten Pool von eLearning - Projekten im Bildungsbereich dar. Die Entwicklung von virtuellen Kursen auf der Basis bestehender Lehrinhalte vollzieht sich in der Regel in Medienprojekten, die von der Hochschule und der öffentlichen Hand getragen werden. Dieses

hochschuleigene Segment des eLearning - Marktes weist einen hohen Diversifizierungsgrad auf und sichert eine enge Einbindung der Lehrenden in die Gestaltung der Online - Angebote. Allerdings fehlt den vielen einzelnen Projekten der Hochschulen eine gemeinsame Plattform, eine bündelnde Kooperation, die durchsetzungsfähige,

<sup>7</sup> zu einer ausführlichen Darstellung der aktuellen Trends im eLearning vgl. Miranda Mowbray (editor), Chris Werry (editor), Online Communities: Commerce, Community Action, and the Virtual University, Prentice hall, 2001

<sup>8</sup> der vollständige Begleittext des Tools lautet: "Whether you are writing a paper, business plan, speech, or simply looking for reliable research material, use Authority Finder to locate a quote from an authoritative source to support your hypothesis or argument. Use this intelligent tool to instantaneously find, quote, and cite a relevant and legitimate source with a few clicks of a mouse." URL: <http://www.instantknowledge.com>

<sup>9</sup> Ein grösserer EduCommerce Anbieter ist das Unternehmen Powered. Die Zielsetzung von Powered lautet: „At Powered, we build value for our clients through a software solution that blends merchandising, product promotion and customer education.“ URL: <http://www.powered.com>

<sup>10</sup> der kommerzielle Anbieter Campus Pipeline beschreibt seine Unternehmensphilosophie folgendermassen: "Campus Pipeline, Inc. delivers software and services that connect the disparate technology systems at colleges and universities, creating a unified digital campus. The Campus Pipeline Web Platform, unites administrative services, academic resources, distance learning, campus news and communication, and community tools under one enterprise-wide online roof, literally placing the entire campus at the fingertips of each constituent." URL: <http://www.campuspipeline.com/company/backgrounder.html>

hochschulübergreifende eLearning Lösungen bereitstellen könnte. Die Abhängigkeit von der öffentlichen Hand stellt angesichts der finanziellen Möglichkeiten kommerzieller Anbieter und der bildungspolitischen Forderungen nach mehr Markt im Hochschulwesen eine weitere Schwachstelle des autonomen Ansatzes der Entwicklung von eLearning - Modulen dar.<sup>11</sup>

### **Virtuelle Universitäten**

Die Geschäftsidee der virtuellen Universität impliziert, dass die Studenten im Internet eine vollständige Substitution physikalischer Hochschulen zur Realisierung Ihres Studiums vorfinden. Prominente Beispiele von gänzlich auf virtueller Lehre beruhenden Hochschulen sind die Jones International University oder die University of Phoenix in Nordamerika und die Fernuniversität Hagen in Deutschland. Während die University of Phoenix sich explizit an berufstätige Personen wendet, die begleitend Zusatzqualifikationen erwerben können, spricht die JIU auch Studienbeginner an. Die Akkreditierung der JIU ist in den Vereinigten Staaten in der begleitenden Diskussion teilweise stark kritisiert worden. Die Kritiker werfen der Institution vor, eine "Digital Diploma Mill" zu sein, eine Pseudouniversität, die eine reine Auslieferungsmaschine für akademische Titel darstellt, dem jedoch eine seriöse wissenschaftliche Unterfütterung fehlt.<sup>12</sup>

Die Fernuni Hagen zählt zu Ihrer Zielgruppe vornehmlich „... Berufstätige, Frauen in der Familienphase, Behinderte, Wehr- und Zivildienstleistenden oder Studierende im Ausland, die aus beruflichen, familiären oder gesundheitlichen Gründen nicht in der Lage sind, an einer Präsenzhochschule zu studieren.“<sup>13</sup>

### **Blended Learning**

Blended Learning steht für eine Mischung von virtueller Lehre und Präsenzlehre. Das Modell des Blended Learning ist nach den teilweise ernüchternden Erfahrungen von Bildungsträgern mit der Resonanz von Absolventen auf rein virtuelle Lernangebote ein neuer Hoffnungsträger für das eLearning. Hohe Studienabbruchraten und die Isolation der Lerner in rein virtuellen Lernumgebungen weisen darauf hin, dass sich der direkte Dialog zwischen Dozent und Studenten nicht deckungsgleich durch den Einsatz der neuen Technologien ersetzen lässt. Das Diktum "Education is Communication" führt in den eLearning - Projekten zu der Konsequenz, vermehrt ein Mischungs-

verhältnis zwischen virtuellen Kursangeboten, die in ein Thema einführen, und der Vertiefung des Lernstoffes in Präsenzseminaren anzubieten. Die Open University in England ist eine prominente Institution, die diesen Weg des Blended Learning eingeschlagen hat.

### **Virtuelle Kurskataloge**

Einige eLearning - Anbieter haben sich darauf spezialisiert, die virtuellen Kursangebote unterschiedlicher Bildungsinstitutionen zu elektronischen Katalogen zusammenzufassen. Sie bilden ein eLearning - Portal, das eine grosse thematische Reichweite an Lerninhalten anbietet. Die AbsolventInnen können sich ihre Bildungsinteressen aus diesem reichhaltigen Kursangebot auswählen.<sup>14</sup>

### **Virtuelle Verbundprojekte**

Die Idee der virtuellen Verbundprojekte liegt in der Bündelung der Ressourcen und Kompetenzen verschiedener Bildungsanbieter zu einer integrierten Online - Universität. Die Kooperation ist meist im Rahmen von gemeinsamen Projekten organisiert. Die elektronischen Lerneinheiten fließen in eine homogene virtuelle Lernumgebung ein. Zu den bekannten Institutionen zählen die Unext University in den Vereinigten Staaten und die VIROR (Virtuelle Hochschule Oberrhein), die VHB (Virtuelle Hochschule Bayern), die VCRP (Virtueller Campus Rheinland-Pfalz) in Deutschland.

### **Innovationen und Profite**

Die Hochschulleitungen stehen angesichts des Vorschreitens der Lerntechnologien unter einem steigenden Druck, die virtuellen Lehrangebote in die traditionelle Präsenzlehre zu integrieren. Durch die Dynamik der technischen Innovationen entsteht eine Atmosphäre hektischer Betriebsamkeit an den Hochschulen. David Noble zeigt in seinem Beitrag "Digital Diploma Mills", wo seiner Meinung nach die Ursache der Dynamik des eLearnings im Hochschulbereich begründet ist: "What is driving this headlong rush [of university administrations] to implement new technology with so little regard for deliberation of the pedagogical and economic costs and at the risk of student and faculty alienation and opposition? A short answer might be of getting left behind, the incessant pressures of progress."<sup>15</sup>

<sup>11</sup> Einen ausführlichen Überblick zu den verschiedenen eLearning Projekten deutscher Hochschulen bietet die Website [www.studieren-im-netz.de](http://www.studieren-im-netz.de).

<sup>12</sup> vgl. Werry, a.a.O. Die Mission Statement der JIU lautet: "In 1995, Jones International University ® , Ltd. (JIU) was launched, throwing open the doors of higher education. Harnessing the power of the Internet, JIU was the first Web- based university to exist entirely online. JIU made history in 1999 by becoming the first online university to be fully accredited by The Higher Learning Commission, a member of the North Central Association, an accrediting body for institutions of higher education in the United States. All JIU courses are delivered entirely via the Internet, allowing students to earn the degree they need to advance their careers without putting the rest of their lives on hold."  
URL: [http://jiu-web-a.jonesinternational.edu/eprise/main/JIU/aboutJIU/JIU\\_about.html?banner=about](http://jiu-web-a.jonesinternational.edu/eprise/main/JIU/aboutJIU/JIU_about.html?banner=about)

<sup>13</sup> Überblick zur Fernuni Hagen in der Website,URL: <http://www.fernuni-hagen.de/FeU/Ueberblick/Uni/welcome.html>

<sup>14</sup> Das Unternehmen Hungry Minds ist ein etablierter Anbieter eines elektronischen Kurskatalogs. Hungry Minds beschreibt sein Angebot fogendermassen: "Hungry Minds University is the one-stop source for finding online courses and learning resources from the top universities, professional training companies, and experts on the Web."

<sup>15</sup> vgl. David Noble, a.a.O.

Die Sorge der Hochschulen, hinter dem allgemeinen technologischen Standard zurückzubleiben, stellt nur eine Seite der Medaille dar. Die Versprechen, welche der Einsatz von Neuen Medien in der Lehre beinhaltet, und die qualitativen Verbesserungen der Lehre dienen als wesentliche Motivation für die Unterstützung von eLearning - Projekten und für die Entwicklung virtueller Universitäten. Die Durchdringung des öffentlichen Bildungsmarktes mit betriebswirtschaftlichen Prinzipien ist nicht nur in Nordamerika, sondern auch in Europa und der Bundesrepublik ein weiterer Innovationsfaktor.

Die Autoren Kei Ishii und Bernd Lutterbeck berichten in ihrem Beitrag "Unexploited Resources of Online Education for Democracy - Why The Future Should Belong to OpenCourseWare" von einem Projektmeeting, das über öffentliche Gelder von dem BMBF finanziert ist. Sie skizzieren ein Selbstverständnis der teilnehmenden Lehrpersonen, Bildung als Ware zu betrachten und eine profitorientierte Privatisierung des Wissens anzustreben: "What we expected was to find a forum where problems ranging from simple administration of Web offerings to societal challenges such as copyrights were openly discussed. But after some meetings it became clear what the other participants - mostly legal professors from several german universities - came together for: to create a marketable product which then would be licensed to some publisher."<sup>16</sup>

Ishii und Lutterbeck hinterfragen kritisch die moralische Haltung der Profitinstellung in einem von öffentlichen Geldern finanzierten eLearning - Projekt. Sie weisen auf die technische Determination von Produkten hin, die unter kommerziellen Aspekten entwickelt werden. Sie fordern schlussfolgernd eine bundesweite Open Source - Plattform für die Entwicklung und Integration der virtuellen Lehre in den Hochschulen. Denn im Unterschied zu lizenzierter Software liegt der gesamte Quellcode von Open Source Ware für jeden Nutzer offen. Damit ist nicht nur die Auseinandersetzung der Anwender mit den technischen Hintergründen und Funktionalitäten der Software möglich. Aus mediendidaktischer Sicht erlauben eLearning - Anwendungen, die auf Open Source beruhen, den Lehrenden eine ungleich grössere Einflussnahme auf die Gestaltung der elektronischen Lerninhalte.

<sup>16</sup> Kei Ishii und Bernd Lutterbeck

Unexploited Resources of Online Education for Democracy - Why the Future Should Belong to OpenCourseWare First Monday, Volume 6, Number 8, Oktober 2001 URL: <http://firstmonday.org/issues/ishii/index.html>

<sup>17</sup> vgl. Chris Werry, a.a.O.

<sup>18</sup> ebd.

## Erst das technische System, dann das pädagogische Konzept

Die Technologie eilt den mediendidaktischen Modellen für das eLearning voraus. Chris Werry schildert zu dieser Problematik eine anschauliche Anekdote, die sein Kollege Andrew Feenberg anlässlich der Entscheidung seiner Universitätsleitung für eine bestimmte eLearning - Plattform erlebt hat: "Feenberg tells an interesting story of the time he met the chancellor of the California State University system and discussed CETI, an ambitious online education project that involved the construction of a new technological infrastructure. Feenberg asked the Chancellor what pedagogical model had guided CETI. Feenberg writes that 'the Chancellor looked at me as though I'd laid an egg, and said: 'We've got the engineering plan. It's up to your faculty to figure out what to do with it.' And off he went: subject closed!"<sup>17</sup> Die Situation, dass die Fakultäten bei der Einführung von eLearning - Technologien vor vollendete Tatsachen gestellt werden, weil die Universitätsleitung zentral eine Entscheidung für ein bestimmtes System getroffen hat, ist aktuell eher als schlechte Regel denn als unglückliche Ausnahme zu betrachten.

Mediendidaktisch bedeutet diese Vorgehensweise schlicht die Verkehrung des Prozesses, zu hinterfragen, wie und unter welchen Gegebenheiten die Studierenden mit Neuen Medien effektiv lernen, um auf den Bedürfnissen und Wünschen der LernerInnen aufbauend das virtuelle Lernsystem zu konstruieren. Man stelle sich das Architekturbüro vor, dass dem Kunden erst sein Haus baut, ohne ihn überhaupt einmal nach seinen Vorstellungen und Präferenzen zu fragen, um ihn danach in den fertigen Bau einzuladen und ihn aufzufordern, sich nun möglichst wohl zu fühlen. Werry fasst die Problematik solcher Top - Down Entscheidungen für eLearning - Plattformen, welche die Fakultäten vor vollendete Tatsachen stellen, treffend zusammen. Diese Vorgehensweise erzeugt "... a split between providers and users. It still thinks of technology as a delivery mechanism for teaching, rather than a new environment. And it does not make the case that academics ought to have a significant role in shaping that environment ... "<sup>18</sup>



Grafik 3: Digitalisierung von Information und Wissen

Man stelle sich das Architekturbüro vor, dass dem Kunden erst sein Haus baut, ohne ihn überhaupt einmal nach seinen Vorstellungen und Präferenzen zu fragen, um ihn danach in den fertigen Bau einzuladen und ihn aufzufordern, sich nun möglichst wohl zu fühlen. Werry fasst die Problematik solcher Top - Down Entscheidungen für eLearning - Plattformen, welche die Fakultäten vor vollendete Tatsachen stellen, treffend zusammen. Diese Vorgehensweise erzeugt "... a split between providers and users. It still thinks of technology as a delivery mechanism for teaching, rather than a new environment. And it does not make the case that academics ought to have a significant role in shaping that environment ... "<sup>18</sup>

## eLearning und der Bildungsauftrag der Hochschulen

Für die Rolle von Medien in der Lehre ist die Frage nach dem Selbstverständnis der Hochschulen von großer Bedeutung: Sehen sich die Hochschulen als reine Wissensvermittler, die lediglich einen Auftrag zur Ausbildung von Fachspezialisten durchführen? Oder sind die Hochschulen nicht vielmehr auch Orte des Austausches, in dem junge Menschen über vielfältige Aktivitäten und Gespräche außerhalb der eigentlichen Lehrveranstaltung soziale Kompetenzen erlernen, die für ihren späteren beruflichen Erfolg, wie auch für den Zusammenhalt der Gesellschaft von Bedeutung sind?

Schreibt man dem Bildungsbegriff einen ganzheitlichen Ansatz zu, der nicht nur die intellektuelle Ausbildung der Studierenden anstrebt, sondern auch eine Verantwortung für die physische, soziale und emotionale Persönlichkeitsbildung übernimmt, dann ist eine Reduktion des Lehrens und Lernens auf virtuelle Lernräume fragwürdig: "Because students of the virtual university have no extracurricular life, they have no student political life. They do not engage in college athletics ... They do not join organizations and learn to run meetings, make budgets, and plan activities. They do not socialize over lunch or meet casually after class to talk about their work. They are not encouraged to take responsibility for the quality of their communal life because there is none."<sup>19</sup>

Die virtuelle Realität von Online-Universitäten kann keine den realen Verhältnissen vergleichbaren Erfahrungen schaffen. Denn auch die multimedialen Räume des Internets bleiben auf das Medium begrenzt. Und jedes Medium hat seine ganz eigenen Qualitäten zur Aufbereitung und Vermittlung von Wissen. Das Netz kann jederzeit, an jedem Ort digitale Informationen bereitstellen, kollaboratives Lernen mit Hilfe seiner Kommunikationstools ermöglichen, per eMail, Chat und Forum Gedankenaustausch stattfinden lassen, Video- und Audiosequenzen zu bestimmten Lernthemen anbieten, mit Hilfe von Animationen mechanische Funktionen und eingegrenzte Sachverhalte nachbilden. Das Internet kann jedoch keinen persönlichen Kontakt mit Dozenten und Kommilitonen ersetzen. Nur wenn die Grenzen des Mediums Internet bei der Integration von eLearning in den Hochschulen berücksichtigt werden, lassen sich falsche Hoffnungen und Prämissen vermeiden und qualitative Verbesserungen in der Lehre erzielen.



Grafik 4: Lernen mit digitalen Medien

## Evolution statt Revolution

eLearning besitzt viele Facetten und reicht in seiner Bedeutung über die technische Perspektive hinaus. Das virtuelle Lernen wandelt Wissen in eine Ware, öffnet privaten eLearning-Anbietern einen Zugang in den vielversprechenden Bildungsmarkt, bringt die Hochschulen unter technologischen Zugzwang, verändert die Struktur und das Selbstverständnis der Hochschulen und konfrontiert Lehrende wie Lernende mit einer ständig steigenden Informationsflut. Welche Konsequenzen gilt es aus den vielschichtigen und miteinander verwobenen Änderungsprozessen zu ziehen, die der Einsatz Neuer Medien an den Hochschulen auslöst? Wie erreichen die Hochschulen eine möglichst reibungslose Integration des virtuellen Lernens in die bestehenden Routinen der Lehrveranstaltungen? Hans Boon von der Universität Pretoria stellte im Mai 2002 auf einem Vortrag an der Universität Dortmund das pretorianische Konzept der eLearning - Einführung in die Lehre vor. Wichtige Eckpunkte der Vorgehensweise in Pretoria seien:

- die Zentrierung der virtuellen Lehrangebote um den Lernenden (learner - centered learning)
- die eLearning - Einführung als einen Prozess zu vermitteln, der die gesamte Hochschule betrifft und verändert,
- die Einrichtung einer zentralen Koordinationsstelle (Virtual Campus Service Center), die sich aus Mitgliedern sämtlicher Fakultäten inklusive der Verwaltung zusammensetzt, und
- die ständige Mahnung, bei der Integration von eLearning in die Lehrstrukturen behutsam vorzugehen. "We need an eLearning - Evolution instead of an elearning - Revolution." heißt der

dementsprechende Leitsatz in Pretoria.<sup>20</sup> Angesichts der vielen zerplatteten Träume, die wir am Neuen Markt beobachten können, sollten die Hochschulen den Ratschlag beherzigen, Vorsicht walten zu lassen und eine behutsame Einführung von Technologien in den Lehrbetrieb vornehmen. Statt einen Top-Down Ansatz bei der Auswahl der technologischen Plattform zu wählen, wäre es ideal, die Bedürfnisse und Präferenzen der Fakultäten und des Lehrpersonals bei der Entwicklung virtueller Lern-

<sup>19</sup> David Resnick, The Virtual University and College Life: Some Unintended Consequences for Democratic Citizenship, First Monday, Volume 5, Number 8, August 2000, URL: [http://firstmonday.org/issues/issue5\\_8/resnick/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue5_8/resnick/index.html)

<sup>20</sup> Hans Boon, "Strategic considerations and perspectives for eLearning: challenges for Dortmund & Pretoria", Vortrag am HDZ der Universität zu Dortmund, 23.04.2002

einheiten zu berücksichtigen. Statt auf eine industriell vorgefertigte Lernumgebung zuzugreifen, ist in jedem Falle eine Open Source Lösung den kommerziellen Angeboten vorzuziehen, wenn sie denn die Kriterien der Hochschule erfüllen kann.

Charles M. Vest, der Präsident der renommierten MIT (Massachusetts Institute of Technology), begründet die Entscheidung seiner Institution, sämtliche virtuellen Lern-einheiten als OpenSource Distributionen zur freien Verfügung anzubieten, mit folgendem Argument: "Open CourseWare ... is really consistent with what I believe is the best about MIT. It is innovative. It expresses our belief in the way education can be advanced - by constantly widening access to information and by inspiring others to participate."<sup>21</sup> Diese Aussage klingt idealistisch. Doch wenn die Bildung angesichts der aktuellen Kommerzialisierungstendenzen im Geschäft mit dem virtuellen Lernen als ein frei zugängliches Gut erhalten bleiben soll, ist ein gesunder Idealismus der Beteiligten notwendig.

### Didaktik in einer Nusschale

Zu guter Letzt sollte man bei der ganzen Vielfalt in der Diskussion um die Gestaltung und Ausrichtung des eLearnings den Lerner nicht vergessen. Denn er ist ja eigentlich die Person, um dessen Mehrung des Wissens sich das virtuelle Lernen bemühen sollte. Leider ist bei den meisten kommerziellen Produkten gerade dieser Aspekt bislang stark vernachlässigt worden. Die fehlende Mediendidaktik rächt sich durch hohe Abbrecherquoten von AbsolventInnen netzgestützter Lernmodule. Die Einsicht, dass man bei der Entwicklung von Lernplattformen und virtuellen Kursen nicht die Bedürfnisse der Lernenden ignorieren sollte, hat sich insbesondere als Tenor der letzten Learntec, der grössten Fachmesse in Deutschland, herauskristallisiert. Hier sind statt der bislang verwendeten, behavioristisch konzipierten Lernumgebungen, die sowohl dem Lehrenden als auch dem Lernenden keine grossen Freiräume bei der Ausgestaltung des Lernprozesses geben, offenere Ideen gefragt. In dem, von der Branche hochgelobten, Buch "Designing Web-Based Training" des eLearning Consultants William Horton heisst es beispielsweise: "50.000 years of instructional design in a nutshell: 1. Show them. 2. Tell them. 3. Let them try. 4. Repeat."<sup>22</sup>

Es wäre schön, wenn die mediendidaktische Gestaltung, die auf einer solch simplen "Nutshell - Theorie" beruht, sich als nutzerfreundlich erweisen würde. Erstrebenswerter als überspitzte Simplifizierungen sind beispielsweise konstruktivistische Zugänge zu den virtuellen Lernräumen. Denn das Medium Internet begünstigt mit seinem quasi

unbeschränkten Zugriff auf Wissensbestände und seinen vielfältigen Kommunikations- und Interaktionsmöglichkeiten die aktive Wissensmehrung des Lernenden. Ishii und Lutterbeck entwerfen folgendes Lernkonzept für eLearning "Knowledge is not some 'commodity', 'good' or 'thing' to be handed over, but is constructed by the students themselves".<sup>23</sup> Eine adäquate Nutzung des Mediums Internet als Lernträger findet erst dann statt, wenn wir es schaffen, einen aktiven Wissenserwerb der Studierenden in virtuellen Lernumgebungen zu fördern und einen lebendigen Gedankenaustausch und eine rege Diskussion über die Kommunikationskanäle des Mediums zu erreichen. Hier sind mediendidaktische Konzepte gefragt. Die Didaktik sollte sich als die Wissenschaft vom Lehren und Lernen diese Chance der Einflussnahme auf die Gestaltung von eLearning - Modellen nicht entgehen lassen.

Dirk Schneckenberg

#### Referenzen:

Jim Flood, The Future of Learning: Learning in a Virtual World?, TODJE, July 2002, URL: [http://odje.anadolu.edu.tr/todje7/note\\_for\\_editor/jim3.htm](http://odje.anadolu.edu.tr/todje7/note_for_editor/jim3.htm)

William Horton, Designing Web Based Training Wiley & Sons New York, 2000

Kei Ishii und Bernd Lutterbeck, Unexploited Resources of Online Education for Democracy - Why the Future Should Belong to OpenCourseWare, rst Monday, Volume 6, Number 8, Oktober 2001 URL: <http://firstmonday.org/issues/is-hii/index.html>

Gary Klass, Plato as Distance Education Pioneer: Status and Quality Threats of Internet Education Illinois State University, May 2000 URL: <http://lilt.ilstu.edu/gmklass/>

David Noble, Digital Diploma Mills: The Automation of Higher Education, York University, Toronto, Oktober 1997 URL: <http://communication.ucsd.edu/dl/>

David Resnick, The Virtual University and College Life: Some Unintended Consequences for Democratic Citizenship First Monday, Volume 5, Number 8, August 2000 URL: [http://firstmonday.org/issues/issue5\\_8/resnick/index.html](http://firstmonday.org/issues/issue5_8/resnick/index.html)

Frank White, Digital Diploma Mills: A dissenting Voice Marygrove College, Juli 1999 URL: <http://www.marygrove.edu/>

Chris Werry, The Work of Education in the Age of E-College First Monday, Volume 5, Number 6, Juni 2001 URL: [http://firstmonday.org/issues/issue6\\_5/werry/](http://firstmonday.org/issues/issue6_5/werry/)

<sup>21</sup> MIT (Massachusetts Institute of Technology), MIT OpenCourseWare Factsheet, 2001b URL: <http://web.mit.edu/newsoffice/nr/2001/ocw-facts.html>

<sup>22</sup> William Horton, Designing Web Based Training, Wiley & Sons New York, 2000, Seite 15

<sup>23</sup> vgl. Kei Ishii, Bernd Lutterbeck, a.a.O.