

# Trends der Virtualisierung

*Rolf Schulmeister*

## 1 Vorbemerkung

Die Beantwortung der Frage, welche aktuellen Trends auf dem Gebiet des virtuellen Lernens festzustellen sind, kann auf völlig unterschiedlichen Ebenen vorgenommen werden. Es ist unmittelbar einsichtig, dass Trendaussagen wie die folgenden nicht einfach gleichrangig nebeneinander stehen können: „Es ist eine Zunahme von Konkursen virtueller Universitäten zu verzeichnen“ und „Ein Problem von virtuellen Seminaren ist die hohe Drop-out Rate“ (R. S.) Dies kann auch folgendes Beispiel erläutern: Glotz und Kubicek (2000) unterscheiden mehrere Modelle von virtueller Lehre:

- Multimedia-Unterstützung der Präsenzlehre
- Einfache Online-Kurse (mit einem Anteil von 30 %)
- Anspruchsvolle Online-Kurse (mit einem Anteil von 30 %)
- Online-Studiengang mit Präsenzanteilen

Es dürfte unmittelbar ersichtlich sein, dass die Modelle sich hinsichtlich Kosten, Klientel, Studiengangsorganisation etc. erheblich unterscheiden und dass Thesen wie z. B. „Es findet ein langsamer, aber stetiger Anstieg des Anteils virtueller Lehre statt“ oder „Der Prozess der Einführung virtueller Lehre stagniert oder ist gar rückgängig“ (R. S.) nur auf je eines der vier Modelle zutreffen wird. Es ist deshalb notwendig, Trendaussagen hinsichtlich ihres Geltungsbereiches zu differenzieren, beispielsweise nach den möglichen didaktischen Szenarien virtueller Lehre (Schulmeister 2003: 163-187), nach der Größenordnung der Förderprogramme, nach der Art der angestrebten Klientel oder nach der Organisationsform derjenigen Institutionen, die virtuelle Lehre anbieten.

## 2 Drei Ebenen der Virtualisierung

Ich möchte der Übersichtlichkeit halber die Frage nach den Trends des virtuellen Lernens auf drei verschiedenen Ebenen beantworten, wobei ich – angeregt durch die Unterscheidung von Makro-, Meso- und Mikromethodik und -didaktik bei H. L. Meyer (2001: 46) – drei Ebenen unterscheide, auf denen Aktivitäten des virtuellen Lernens festzustellen sind: Eine Makroebene, eine Mesoebene und eine Mikroebene des virtuellen Lernens. Was ist unter dieser Unterscheidung zu verstehen?

- *Makroebene*: Als Makroebene wähle ich den Markt und den Wettbewerb von Bildungsanbietern und Trendaussagen und Argumente, die sich auf Wettbewerbsvorteile, Konkurrenzstrategien, Fragen der Positionierung von Angeboten, die Entwicklung von Angebot und Nachfrage etc. beziehen.
- *Mesoebene*: Auf der Mesoebene halte ich es für notwendig, eine Differenzierung nach unterschiedlichen Organisationsformen der Bildungsanbieter durchzuführen, deren konditionale Strategien für die Vermarktung ihrer virtuellen Angebote sich je nach Tradition, organisationalen Strukturen und rechtlichen Voraussetzungen unterscheiden etc.
- *Mikroebene*: Unter der Mikroebene verstehe ich schließlich die Organisation des Studienangebots selbst, die didaktische Gestaltung der virtuellen Lehre, die Qualitätskriterien für die virtuellen Angebote etc.

### 2.1 Trends auf der Makroebene: Der Markt und der Wettbewerb

Volker Uhl (2002) hat in seiner Dissertation „Positionierung virtueller Hochschulen im Bildungsmarkt unter besonderer Berücksichtigung der Situation in Deutschland“ versucht, anhand wirtschaftswissenschaftlicher Modelle das „Triangle of Coordination“ von Clark und die Branchen- und Konkurrenzanalyse von Porter auf die Analyse virtueller Projekte und Universitäten anzuwenden. Während Clarks Modell den Spannungsraum zwischen staatlicher Autorität, akademischer Oligarchie und Markt aufspannt, fügt das Modell von Porter eine Reihe von Dimensionen und Kriterien hinzu, die in Uhls Analyse eine wichtige Rolle spielen. Danach haben Hochschulen, die mit virtuellen Bildungsangeboten auf die globalen Märkte drängen drei potenzielle Strategien zur Verfügung: Die Kostenführerschaftsstrategie, die Differenzierungsstrategie und die Nischenstrategie. Was ist darunter zu verstehen?

- *Kostenführerschaftsstrategie*: Unter Kostenführerschaftsstrategie fasst Uhl den Umgang mit den Ressourcen, die Ressourcenminimierung, die zu Preisvorteilen für die Klienten führen soll und damit zu einem Wettbewerbsvorteil und erhöhter Nachfrage.
- *Differenzierungsstrategie*: Als Differenzierungsstrategie versteht Uhl auf den Markt gerichtete Angebotshandlungen, die dazu führen, „dass diese Leistung in der gesamten Branche als einzigartig angesehen wird. Der Wettbewerbsvorteil zielt somit auf einen einzigartigen, nur von dem eigenen Unternehmen zu beziehenden Nutzen für den Nachfrager.“ (Uhl 2003: 17). Die Differenzierung kann sich unterschiedlicher Methoden bedienen: Der Erhöhung der räumlichen oder sozialen Reichweite, einer Virtualisierung der Wertschöpfungskette, Knappheitskompensation, Bildungsbrokerage und Einrichtung virtueller Gemeinschaften.
- *Nischenstrategie*: Die Nischenstrategie hingegen zielt entweder auf eine besondere, von anderen noch nicht angesprochene Klientel, ein thematisch einzigartiges Angebot oder auf ein „geographisch abgrenzbares Marktsegment“ (Uhl 2003: 17).

Alle drei Strategien können aktuell auf dem internationalen Bildungsmarkt beobachtet werden. Uhl ergänzt diese Überlegungen (nach Porter) durch eine

- globale Umfeldanalyse,
- Branchenstrukturanalyse und
- Konkurrentenanalyse.

Wir können in diesem Aufsatz die Überlegungen von Uhl nicht bis zu jenem Differenzierungsgrad hin verfolgen. Es soll mit diesem Hinweis nur angedeutet werden, dass die folgenden Trendaussagen im Grunde einer breiten und grundsätzlichen Analyse bedürfen, die durch Uhls betriebswirtschaftliches Modell gegeben sein könnte.

Welche Trends lassen sich nun auf der Makroebene feststellen? Ich führe einige Beobachtungen an, die ich anschließend belegen und diskutieren möchte:

- Offensichtlich ist der Trend zur Einführung neuer marktorientierter oder wettbewerbsorientierter Angebote (MBA, Nursing), die aufgrund der bloßen Zahl der Angebote bereits für den Anbieter bedeuten, dass hier Strategien zur Reduzierung der Kosten und Verschlankung der Ressourcen eingeschlagen werden, z. B. der Ersatz professoraler Lehre durch billigere Lehrbeauftragte. Ein typisches Beispiel für das Einschlagen einer Kosten-

führerschaftsstrategie stellt die University of Phoenix Online dar (s. Schulmeister 2001: 64-66; Schulmeister 2002: 132-133).

- Beobachtbar ist das Eindringen von amerikanischen und australischen Bildungsanbietern in fremde Märkte, vornehmlich in Asien, also eine geografische Strategie, die ein Marktsegment anzielt, das anscheinend noch nicht über die nötigen Ressourcen verfügt, um selbst derartige Bildungsangebote auf die Beine zu stellen.
- Deutliche Tendenzen existieren auch zur Gewinnung neuer Klienteln. Dies geschieht durch Werbung von sozialen Gruppen, die bisher kein Studium angestrebt oder keine Weiterbildung beabsichtigt haben, z. B. Kurzstudiengänge für Netzwerkadministratoren, Weiterbildung für Rechtsanwälte, besondere Angebote nur für Frauen, eine virtuelle Universität nur für Militärangehörige oder Muslime in den USA.
- Ein weiterer Trend ist die Einrichtung neuer Studiengänge, die bisher von den klassischen Präsenzuniversitäten nicht angeboten werden, z. B. ein Studiengang speziell zum Europa-Recht (Cyberiversity Academy of European Law<sup>1</sup>; s. Schulmeister 2001: 105), ein Studiengang für Kosmetik und Körperpflege (Universität Hamburg). Hierbei handelt es sich um typische Nischenstrategien, zu denen die Einrichtung von Bindestrich-Studiengängen gehört, auch der vielen Medien-Bindestrich-Studiengänge (Medientechnik, Mediendesign, Medieninformatik, Medienkultur, Medieninformation, Mediendidaktik etc.).
- Eine altbekannte Strategie ist die der Erweiterung der Reichweite bestehender Angebote aus der Präsenzuniversität durch Transfer in die Weiterbildung oder als Angebot an Alumni. Dies mag sowohl aus Kostengründen (gebührenpflichtige Weiterbildung, Mehrfachverwertung von Inhalten) sinnvoll sein als auch eine geeignete Nischenstrategie darstellen.
- Die Flexibilisierung traditioneller Angebote durch neue Dienste (Teilzeitstudium) betrifft eigentlich alle erwähnten Beispiele, sie macht sich jedoch am meisten in jenen Corporate Universities bemerkbar, die ihre Weiterbildungsmodule auf miniaturisierte Weise anbieten (s. u.).
- Am sympathischsten ist mir persönlich jedoch der Trend zur Qualitätsverbesserung der Präsenzlehre (Reform), den die deutschen Präsenzuniversitäten vorwiegend einschlagen.

---

<sup>1</sup> <http://www.aer-academy.de/cyberiversity/index.html>

Die fast täglich eintreffenden Nachrichten zum eLearning-Markt sind höchst widersprüchlich. Prognosen eines ungeheuren Wachstums wechseln sich ab mit Meldungen zu Konkursen. Hierzu einige Beispiele:

- Die Anfang 2002 von Cap Gemini Ernest & Young vorgelegte Studie „CGEY eLearning Marktstudie 2001“ prognostiziert ein enormes Wachstum des deutschen Marktes für eLearning: Bereits im Jahr 2004 soll er ein Volumen von 1,3 Mrd. € erreichen.
- Die auf besonders hochwertige virtuelle Ausbildungsangebote zielende Firma UNext muss Anfang 2001 weitere 70 Mitarbeiter entlassen, nachdem sie erst ein Vierteljahr vorher die Zahl der Mitarbeiter von 325 auf 190 reduziert hatte.
- Die Münchner Softwarefirma Blaxxun Interactive, Produzent eines bekannten und guten Learning Management Systems (Schulmeister 2003) und dreidimensionaler kollaborativer Communities wie Le Deuxième Monde von CANAL+ (Snowdon/ Churchill u.a. 2001), hat Insolvenz beantragt (Mac Welt Online zit. nach: Computerwoche vom 18.03.2002).
- Die United States Open University, ein Ableger der Open University Britain für den amerikanischen Bildungsmarkt, hat angekündigt, dass sie ihre Geschäfte einstellen will, nachdem es ihr trotz der Partnerschaft mit Community Colleges und der University of Maryland-Baltimore County und der Indiana State University nicht gelungen war, genügend zahlende Studenten zu werben, um die wachsenden Schulden bezahlen zu können.

Umfragen und Erhebungen zum Stand des eLearning in deutschen Betrieben zeigen ein erschreckend rückständiges Bild verglichen mit amerikanischen Unternehmen<sup>2</sup>, obwohl auch dort noch die Präsenzkurse überwiegen und eLearning deutlich von Computer-Based-Training (CBT) dominiert wird:

In einer Umfrage des Instituts der deutschen Wirtschaft in Köln unter 907 Betrieben ergibt sich ein ernüchterndes Bild: 1999 nutzten nur 30 Prozent der Betriebe regelmäßig oder manchmal multimediales Lernen in der Ausbildung. Selten oder nie benutzten 36 Prozent der Betriebe diese Form der Ausbildung, 21 Prozent der Betriebe gaben an, dies sei „im Betrieb nicht möglich“. Als

---

<sup>2</sup> Als Unterschied zu den USA betont die c.r.i.s. Studie (2001): „Hierbei sind allerdings die deutlichen Unterschiede zu berücksichtigen, die im Vergleich zu den U.S.A. bestehen. Betriebliche Weiterbildung spielt in den U.S.A. vor allem auch deswegen eine so große Rolle, weil die Arbeitnehmer in einem vergleichsweise geringen Umfang formale berufliche Abschlüsse nachweisen können bzw. müssen.“

Gründe hierfür wurden festgestellt: Hoher Entwicklungsaufwand, neue Programme veralten schnell; aufwendige Pflege der Programme; Lernende brauchen natürlich dennoch Unterstützung, die gerade in kleineren Betrieben aus Zeitmangel und Mangel an professioneller Anleitung schwierig sind.

**Tab. 1:** Nutzung multimedialer Lehre

Betriebe (in %) nutzten 1999 multimediale Lehre in der <i>Ausbildung</i> :	Mittelständische Betriebe (in %) nutzten 1999 multimediale Lehre in der <i>betrieblichen Weiterbildung</i> :
30 % regelmäßig/ manchmal	24 % regelmäßig/ manchmal
36 % selten/ nie	49 % nicht vorgesehen
21 % im Betrieb nicht möglich	17 % künftig geplant
13 % keine Angaben	10 % unbekannt
Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft, Köln; Umfrage bei 907 Betrieben	Quelle: MBB-Michel/ Medienforschung und Beratung; Umfrage bei 800 kleinen und mittleren Betrieben

Quelle: nach einer Graphik aus: *iwd*, 30. August 2001

„*eLearning zwischen Euphorie und Ernüchterung. Eine Bestandsaufnahme zum eLearning in deutschen Großunternehmen*“ – so lautet der Titel der Studie, die im Auftrag von KPMG (2001) von MBB Michel Medienforschung durchgeführt und vom Psephos Institut für Wahlforschung und Sozialwissenschaft beraten wurde. Grundlage der Untersuchung waren 30minütige Telefon-Interviews mit 604 Personalverantwortlichen (30 % davon Vorstände) von Unternehmen mit mehr als 1000 Beschäftigten. Mit 102 von ihnen wurde anschließend eine eingehende Online-Befragung durchgeführt. Die Erkenntnisse sind ernüchternd und widersprechen denen anderer Beratungsagenturen:

- „eLearning deckt heute lediglich einen Randbereich der Qualifizierungsmaßnahmen in deutschen Großunternehmen ab.“
- „Der Weiterbildungsalltag der Unternehmen trägt weitgehend traditionelle Züge. Dominierende Lernform ist das Seminar, davon werden mehr als 60 % intern durchgeführt.“
- „Die am weitesten verbreiteten Bildungsthemen sind IT-Standardanwendungen (90 % der Befragten nennen dieses Thema), kaufmännische Fachkompetenzen (89 %), personale Softskills (Verhaltens- und Kommunikationskompetenz, 85 %) und soziale Softskills (Konfliktlösungen, Teamkompetenz, 83 %).“ (KPMG 2001)

Als wichtigste Ergebnisse können festgehalten werden:

- Nur 46 % der befragten Firmen setzen in 2001 eLearning ein. Der Anteil hat sich allerdings von 29 % (1999) auf 38 % (2000) stetig gesteigert. Diese Aussage unterscheidet sich beträchtlich von der Einschätzung der unicmind-Studie (2001; 88 %).
- CBT-Anwendungen sind wesentlich häufiger (82 %) als WBTs (34 %)<sup>3</sup>
- eLearning-Angebote erhalten 18,5 % der Mitarbeiter – aber nur 46,5 % davon nutzen sie. Tatsächlich also werden weniger als 10 % der Mitarbeiter durch diese Bildungsmaßnahmen erfasst. Diese Mitarbeiter lernen zudem nicht nur IT-gestützt, sondern auch traditionell.
- Da etwa 12,2 % der gesamten Aufwendungen für Weiterbildung auf e-Learning entfallen, kann bislang noch keine Rede davon sein, dass eLearning bereits billiger ist als die konventionellen Trainingsangebote.

Der Markt ist demnach noch recht konservativ, und zwar gerade der gewerbliche Markt innerbetrieblicher Ausbildung, auf den sich Hochschulpolitiker berufen, wenn sie den Hochschulen und Universitäten den Gang in die virtuelle Welt dringend anraten wollen. Nicht gerade zu den Bedenkensträgern oder Skeptikern des eLearning zählen in der Bundesrepublik die Bertelsmann-Stiftung und die Initiative D21. Die Initiative D21 ist eine politische Vereinigung in der Bundesrepublik bestehend aus Industrievertretern und Politikern. Sie betont in ihrem Hintergrundpapier (Initiative D21 2001) ausschließlich den Gesichtspunkt der Kostenersparnis. Auch die National Governors Association (NGA), eine Beraterinstanz für die Gouverneure der U.S. Staaten, bemüht in ihrem ersten Positionspapier „The State of E-Learning in the States“ (2000) zur Begleitung ihrer Initiative „Influencing the Future of Higher Education“<sup>4</sup> das Argument der Kostenreduktion:

„All this means that e-learners can be taught in very large numbers, but also in very small classes, or even as individuals, anytime, anywhere. As a result, e-learning is a

---

<sup>3</sup> Dies wird gestützt durch die Studie des Instituts für Innovationsforschung und Technologiemanagement (innoTec), die bei den Unternehmen des Cdax (Composite Dax mit 745 Unternehmen) eine Umfrage durchführte. An der Umfrage haben sich 284 Unternehmen beteiligt. e-Learning wird bei einem Drittel bei den befragten Betrieben eingesetzt und scheint dort einen hohen Verbreitungsgrad erreicht zu haben, allerdings besteht eLearning bei ihnen zu über 90 % aus Computer Based Training (CBT).

<sup>4</sup> Die Initiative nennt drei Ziele: „1) increasing access, learning and attainment; 2) building and sustaining seamless learning pathways; and 3) fostering economic development.“ (NGA 2000: 3)

highly cost-effective and adaptable medium for small education and training institutions and small businesses with limited resources for large overhead.“ (NGA 2000: 8)

Die Studie von Unicmind.com an Top-350 Unternehmen zeigt ebenfalls, dass das Kostenargument für die meisten Unternehmen als Motiv für die Einführung von eLearning im Vordergrund steht:

„Mit bemerkenswerter Klarheit dominiert unter den genannten Vorteilen des eLearnings das Kostenargument (70 % der Unternehmen), gefolgt von Aspekten der Aktualität. Überraschend ist, dass Argumente wie höhere Qualität (7 %), höhere Motivation (9 %) und besserer Lernerfolg (18 % der Unternehmen) heute einen nachgeordneten Stellenwert haben.“ (Unicmind.com 2001: 7)

Es sollte nicht wundern, wenn eine derart deutliche ressourcenorientierte Politik der Einführung von eLearning sich auch in der Wahrnehmung der zu schulenden Mitarbeiter bemerkbar machen und sich negativ auf die Akzeptanz des eLearning auswirken würde.

Bestandteil der kostenorientierten Strategien sind die Anstrengungen um die Standardisierung von Lernobjekten (s. a. Fritsch, in diesem Band) mit dem Ziel, Lernobjekte auf dem Bildungsmarkt profitabel mehrfach zu vermarkten und zu verkaufen, eine Strategie, die besonders von der Filmindustrie mit Erfolg praktiziert wird, die einen Film vom Kino bis zur Konserve und dem Buch nach dem Film ausschachtet. Die Standardisierung von virtuellen Lernobjekten folgt diesem Muster, und die Kennzeichnung der Produkte durch Metadaten ist ihre Voraussetzung. Spector (2001) allerdings betrachtet die Verwendung von Metadaten eher kritisch:

„The advantage of knowledge tagging and instructional metadata is that they allow material stored in digital repositories to be found and reconfigured for specific learning needs. Such use was demonstrated about 15 years ago with the hope that this technology would further democratize technical training (Spector, Arnold & Wilson, 1996). However, there is now 15 years of evidence that metadata tagging and reusable knowledge objects remain the purview of technocrats.“ (Spector 2001: 32). *Weiter heißt es:* „Quite the contrary, reusable software objects are not generally accessible outside small communities of specialists.“ (Spector 2001: 33)

## Kritische Nachfragen

Betrachtet man diese Facetten der Entwicklung, so liegen folgende Schlussfolgerungen nahe:

*Erstens:* Die Nachfrage der *Small and Medium Enterprises* (SMEs) nach eLearning stagniert, auch dort gibt es eine hohe Präferenz für Präsenzanteile in



der Weiterbildung und für Softskills, die nicht im eLearning auszubilden sind. Dies zeigt z. B. die Teleman-Studie (Marien und Martín 1998). Das Interesse der Arbeitnehmer an eLearning wächst nur langsam und nur in einigen Berufssparten.

*Zweitens:* Die Nachfrage der Erstsemester nach eLearning bleibt aus, weil sie zum Studienbeginn vorwiegend soziale Kontakte suchen, die im virtuellen Raum schwer zu finden sind; Teilzeitstudierende scheinen noch nicht entdeckt zu haben, dass diese Methode ihrer Lebenslage geradezu entgegen kommen könnte. In den virtuellen Universitäten tummeln sich bis heute maximal 1 % der Studierenden (z. B. Virtuelle Hochschule Bayern).

*Drittens:* Das Angebot an virtueller Ausbildung und die tatsächliche Nachfrage nach Fachinhalten decken sich nicht. Für einige Typen von virtuellen Studienangeboten ist das Angebot heute bereits zu hoch (MBA)

*Viertens:* Die Akkreditierungsfrage für virtuelle Studienangebote ist noch unbefriedigend gelöst, die Vergleichbarkeit stellt uns vor schwer lösbare Probleme. (s.a. Teichler, in diesem Band)

Es ist politischer Gegenwind spürbar. Die American Federation of Teachers (2001) beispielsweise hat massive Kritik an den virtuellen Universitäten geübt. Sie kritisiert, dass überwiegend unterbezahlte Teilzeitkräfte an den virtuellen Universitäten unterrichten, und befürchtet, dass „commercially minded DE will expand class sizes too greatly in order to maximize enrollments.“ (AFT 2001: 21). Sie führt aber nicht nur Argumente gegen die Strategie der Kostenminimierung ins Feld, sondern auch, dass die Fakultäten sich nicht verantwortlich fühlen und dass die Unterrichtsorganisation und das inhaltliche Angebot Anlass zu ernsthaften Bedenken gibt. Den Grund dafür scheint die AFT allerdings ebenfalls in der ökonomischen Orientierung der virtuellen Universitäten zu sehen, denn „one critical component of the expansion of distance education is the perception that it offers the potential for making big money“ (AFT 2001: 5).

Angesichts der großen Konkurrenz auf dem Markt der Anbieter virtueller Ausbildung muss man sich schon merkwürdige Nischenstrategien ausdenken, am besten solche, die Geld einbringen, aber keine Kosten verursachen und möglichst wenig Arbeit bedeuten. Zu dieser Nischenstrategie zählen die sogenannte „paper mills“ und „degree mills“, diejenigen Anbieter, die gegen Geld Hausarbeiten oder gar Examen anbieten. Sogar das Committee on Governmental Affairs des United States Senate hat sich im Mai 2000 mit der Verbreitung von falschen Dokumenten befasst.

Die Hoffnung, mit den Inhalten des eLearnings Geld machen zu können, ist spätestens seit Bekannt werden der renommierten Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.)-Initiative Open CourseWare, beträchtlich geringer geworden. Am 4. April 2001 wurde auf der Titelseite der New York Times (Goldberg

2001) bekannt gemacht, dass das renommierte M.I.T. in den nächsten zehn Jahren die meisten seiner 2000 Kurse im Internet freigeben wird. Es ist vielleicht weniger der tatsächliche Wert oder der vorgebliche Vorbildcharakter der Kurse dieser renommierten Institution, der Einfluss auf den Markt nehmen wird, sondern der Signalcharakter dieser Aktion. Wenn nicht einmal das M.I.T. davon überzeugt ist, mit seinen Kursen Kapital einzubringen, wer dürfte dann noch darauf hoffen, Bildungscontent profitabel zu vermarkten?

Dieser Schritt macht deutlich, dass das M.I.T. nicht viel von der Entwicklung rein virtueller Kurse und ihrer potenziellen Vermarktung hält. Das geplante Lehrmaterial zielt überwiegend auf die Ergänzung des Präsenzunterrichts: „Another difference between the M.I.T. plan and other Internet initiatives is that it makes no effort to offer full-fledged, for-credit courses online.“ (Goldberg 2001). Und die Initiative beweist, dass das M.I.T. den Kern der Hochschulausbildung in der persönlichen, betreuten Beziehung zwischen Studierenden und Lehrenden sieht. Charles M. Vest, der Präsident des M.I.T., wird mit den Worten zitiert: „Our central value is people and the human experience of faculty working with students in classrooms and laboratories, and students learning from each other, and the kind of intensive environment we create in our residential university.“ (nach: Goldberg 2001) Welche Ermutigung für Präsenzuniversitäten, den eingeschlagenen Weg der Qualitätsverbesserung der Präsenzlehre durch Anreicherung mit eLearning weiter zu beschreiten!

## *2.2 Trends auf der Mesoebene: Differenzierung nach Organisationsformen*

Im Folgenden werde ich versuchen, eine Differenzierung nach Organisationsformen von Hochschulen durchzuführen, nach Präsenzuniversitäten, Fernuniversitäten und rein virtuellen Universitäten (wobei ich den Spezialfall der Corporate University außen vorlasse). Diese Trennung nach Organisationsformen scheint mir berechtigt zu sein, da die Hochschulen, wie aus der Befragung von Uhl (2003: 26-39) hervorgeht, im Wesentlichen mit Hochschulen gleichen Typs konkurrieren und selbst ausländische Hochschulen nicht als Konkurrenz betrachten.

### **Fernuniversitäten**

Andernorts habe ich bereits die (nicht besonders überraschende) These vertreten, dass die Fernuniversitäten aufgrund ihrer Tradition und ihrer Klientel über

günstigere Voraussetzungen für die Einführung virtueller Lehre verfügen als andere Hochschulen (Schulmeister 2001: 62):

„Die Voraussetzungen dafür sind nicht schlecht, weil die Fernuniversitäten mit ihren über Jahrzehnte aufgebauten Kapazitäten in Lehrbüchern, Lehrfilmen und anderen Lehrmaterialien über eigene abgesicherte Copyrights in vielen Disziplinen verfügen, in denen die traditionellen Hochschulen von kommerziellen Verlagen fremde Lehrbücher einkaufen müssen. Die Fernuniversitäten haben auch immer schon ein Inkasso-System für ihre Lehrmaterialien gekannt und deshalb keine Schwierigkeiten, auf Gebührensysteme umzustellen. Zudem verfügen die Fernuniversitäten über eine in langen Jahrzehnten aufgebaute Infrastruktur und Logistik für die Distribution ihrer Bildungsangebote, z. B. überregional verteilte Studienzentren in Präsenzhochschulen, regelmäßige Radio-sendungen oder regional verteilte Satellitenempfangsstationen beispielsweise in afrikanischen und südamerikanischen Ländern.“

Dies betont auch Uhl:

„Fernhochschulen stehen aufgrund ihres Grundkonzeptes digitaler Hochschullehre wesentlich näher als Präsenzhochschulen. Die Internettechnologie stellt dabei lediglich eine Weiterentwicklung der logistischen Kernkompetenz von Fernhochschulen dar.“ (Uhl 2003: 199; These 24)

Und er fügt hinzu, dass Fernfachhochschulen eine „Kostenführerschaftsstrategie verfolgen würden, die bedingt würde durch die „Art des Studienbetriebes, des Personalressourceneinsatzes und der räumlichen Reichweite und damit auch des Abdeckens eines vergleichsweise hohen Marktanteils...“ (Uhl 2003: 199; These 25).

### Präsenzuniversitäten

Die deutschen Universitäten können nicht alle diese Strategien mit Erfolg einschlagen, denn zum einen haben die meisten Universitäten ein Defizit an strategischer Planung für den Bereich des virtuellen Lernens, sie verfügen über keine Zielvorstellungen, konkrete Planungen und detaillierte Zeitpläne zur Umsetzung der Planung, und zum anderen ist keine Strategie der Ressourcenminimierung möglich, weil sie im Gegenteil noch viel Aufholbedarf haben, was zum Beispiel die Ausstattung mit Hardware (Hörsäle, Vernetzung) und Software (keine Learning Management Systeme, keine Schnittstellen zu Informationssystemen und Verwaltungssystemen) und die Weiterbildung ihres Personals (keine medien- und hochschuldidaktische Qualifizierung) anbetrifft.

Auch ist eine Marktorientierung im Sinne einer Kostenführerschaftsstrategie unserer Hochschulen aus traditionellen Gründen wenig erfolgreich, denn bisher gilt für alle Studienberechtigten die Gebührenfreiheit des Studiums.

Schließlich ist ein absolut auf Ressourcenminimierung zielender Wettbewerb in Deutschland nicht durchschlagend, da zumeist andere Gründe für die Studienfachwahl und die Studienortwahl ausschlaggebend sind (z. B. die Attraktion der Großstadt-Universitäten) als die Kosten oder die Qualität des Ausbildungsangebots. Präsenzhochschulen, die keine rein virtuellen Ableger einführen wollen, können sich daher nur der Differenzierungsstrategie „durch Herausbildung von Alleinstellungsmerkmalen“ (Uhl 2003: 35) bedienen, da sie mit dem Mittel der Kostenreduktion nicht konkurrieren können. Als solche Differenzierungsstrategie bietet sich die Zielbestimmung „Qualitätsverbesserung der Lehre durch verstärkten Einsatz von Medien und virtuellen Studienangeboten“ an. Eine internationale Umfrage von Collis und van der Wende (2002: 64), an der sich 693 Personen aus sieben Ländern beteiligt haben, bestätigt genau diese These:

„The fact that ICT is mainly used to enhance on-campus learning, without substituting either the teacher or the classroom and thus becomes part of a blend is also well recognized from other sources. The same survey as cited above (Middlehurst, 2003) reports comparable data on the priority areas of institutions in their ICT policies: enhancing on-campus teaching and learning (94 %) and to improve flexibility for oncampus students (92 %).“

In diesem strategischen Feld deuten sich Divergenzen zwischen Hochschulen und Ministerien an. Während die Hochschulen sich auf das Präsenzstudienangebot konzentrieren wollen, geben die Ministerien dem Aufbau neuer Studiengänge mit Fernstudienwirkung (Uhl 2003: 34) und der Effizienzsteigerung bei den Kostenvorteilen (Uhl 2003: 35) höchste Priorität.

### Virtuelle Universitäten

Virtuelle Universitäten müssen entweder die Kostenführerschaftsstrategie anstreben oder eine Nischenstrategie verfolgen. Einige betätigen sich aber auch als Broker oder Provider für Präsenzuniversitäten und begeben sich damit auf das Gebiet der Fernuniversitäten und der Weiterbildung. Alle drei Strategien sind zur Zeit auf dem internationalen Bildungsmarkt zu beobachten (s. Schulmeister 2001). Besonders kritisch ist es, wenn die virtuellen Universitäten eine Nischenstrategie verfolgen und sich durch besondere inhaltliche Angebote für eine spezielle Klientel empfehlen wollen. Hier hat die American Federation of Teachers (2001) eine deutliche Anmerkung gemacht. Die AFT legt höchsten Wert auf die Qualität der Inhalte, auf die persönliche Interaktion und eine entsprechende Qualitätskontrolle. Sie ist besorgt, dass „many of the programs ... appear to keep authority to develop course content confined to a very narrow circle. Some models directly challenge the idea of academic freedom in the classroom.“

(AFT 2001: 20). Und sie befürchtet, dass aufgrund der kostenorientierten Strategie der virtuellen Universitäten die falschen Inhalte für die falsche Klientel ausgewählt werden:

„The move on the part of some providers to concentrate on offering high-enrolment introductory courses (such as introductory psychology) is of particular concern because DE practitioners tell us the students best suited to succeed in a distance education environment are not the newcomers but those who are more mature, better prepared and able to work independently.“ (AFT 2001: 21).

Die virtuelle Lehre dient den Fernuniversitäten zur Effizienzsteigerung durch bessere Distribution der Lernmaterialien, wobei sie die Hoffnung haben können, dass dieser Weg eine Kostenreduktion beinhaltet. Ferner dient sie einer Fernuniversität zur Qualitätsverbesserung, indem sie mittels eines virtuellen Campus den Studierenden eine direktere Kommunikation und Interaktion ermöglicht.

Für die Präsenzuniversitäten steht das Ziel der Qualitätsverbesserung im Vordergrund, das bei ihnen jedoch nicht – oder lange noch nicht – mit einer Kostenreduktion verbunden werden kann. Der Prozess der Veränderung ist laut der internationalen Befragung von Collis und van der Wende (2002: 63) relativ langsam und evolutionär und keineswegs so radikal verlaufen, wie es Prognosen zwischen 1997 und 2000 vorhergesagt hatten:

„The conclusion from this survey is that online learning has had only relative impact on campus and on distance education. Change has been relatively rapid as for modest online components and for institution-wide learning platforms. But a fundamental move away from on-campus provision has not materialized.“

Bei den virtuellen Universitäten wird es zu einem Überangebot kommen mit der Folge der anschließenden Marktberreinigung durch Stilllegung und Konkurse, eine Reduktion der Reichweite im Bereich ihrer Klientel, die Beschränkung auf die Einführung neuer Bindestrichstudiengänge (Modifikation des Leistungsumfangs) etc.

Dies scheint für Corporate Universities nicht gleichermaßen zu gelten, wie man der Studie von c.r.i.s. (2001) entnehmen kann, in der die Erfahrungen mehrerer Unternehmen aus der Hightech-Branche in den USA mit eLearning erhoben wurden. c.r.i.s. berichtet beispielsweise dass in einem Unternehmen von 3400 Mitarbeitern 1 000 technische Kurse weltweit angeboten werden, also offenbar Relationen von Lehrpersonal-Lernende vorliegen, von denen die Hochschulen nur träumen können. Dieselbe Studie weist aber zugleich darauf hin, dass eLearning selbst unter so günstigen Bedingungen kritisch gesehen werden muss und dass die Lernangebote nur in Form von Lernhappen am Arbeitsplatz und auf der Fahrt zum Arbeitsplatz wahrgenommen werden.

Selbst eine Unternehmensuniversität, deren Management-Kurse sogar speziell auf die Qualifikationsdefizite der technischen Mitarbeiter ausgerichtet waren und alle im Haus abgehalten wurden, zeigt wenig Effizienz: Die Teilnahme war wegen der geringen Distanz zum Arbeitsprozess ausgesprochen gering: „Nur 130 Mitarbeiter nahmen im Frühjahr 2001 daran teil, und nur zwei von ihnen haben einen solchen Kurs erfolgreich abgeschlossen. Die Effektivität von Online-Kursen wird ‚häufig übertrieben‘ dargestellt, vor allem wegen der inadäquaten Didaktik und der rigiden sequentiellen Präsentation der Lerninhalte.“ (c.r.i.s. international 2001: 17).

### *2.3 Trends auf der Mikroebene: Didaktik*

Die Studie von Klatt u. a. (2001) im Auftrag des BMBF zur Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung kommt bezüglich des Lehrpersonal der Hochschulen zu der ernüchternden Erkenntnis:

„Drei Viertel aller Befragten sind nicht bereit, die Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Informationen im Rahmen eigener Lehrveranstaltungen zu fördern oder sogar als eigenständigen Studieninhalt zu behandeln.“ (Klatt u.a. 2001: 17)

Dieser Befund wird gestützt durch eine telefonische Befragung von 600 Lehrern im Auftrag von NetDay (2001). Zwar bestätigen 84 % der Lehrer die Aussage, dass das Internet die Qualität der Erziehung erhöhe, und 75 % der Lehrer unterstreichen die Wichtigkeit des Internet, aber nur 42 % nutzen das Internet im Unterricht, wobei 78 % der Lehrer angeben, dass ihnen die Zeit fehle, sich ins Internet einzuloggen.

Interessant ist ferner der Befund aus der Studie von Collis und van der Wende (2002: 63), dass „Instructors are not particularly concerned about ICT, and not actually changing their ways of teaching even though they use ICT in different ways.“

Nicht nur an der Infrastruktur innerhalb der Hochschulen mangelt es, auch die Alterstruktur des Lehrkörpers ist keine gute Voraussetzung für einen Innovationssprung in den nächsten Jahren.

In der Studie von c.r.i.s. (2001) wurden die Erfahrungen mehrerer Unternehmen aus der Hightech-Branche in den USA mit eLearning erhoben. Darin ergaben sich einige interessante Hinweise für die Nutzung und den Einsatz von eLearning in der firmeninternen Weiterbildung. Ich erwähne im Folgenden nur eine Erkenntnisse, die für eLearning auf der Mikroebene interessant ist:

„Die Datenbank des Unternehmens U1 enthält etwa 5 000 unterschiedliche ‚Lernmodule‘, die je nach Anforderung kombiniert angeboten werden. Der Trend geht zu immer kleineren Lernmodulen von 20 und weniger Minuten Dauer. Für U7 sind kleinste Einheiten des ‚in-process learning‘ typisch, aufgezeichnete Wissenseinheiten von 10 bis 20 Minuten, die auf bestimmte Projektphasen oder -gebiete abgestimmt sind. Diese Einheiten sind per Intranet intern abrufbar. Bei U6 sind die einzelnen Online-Module 15 Minuten lang; sie werden über ein Virtual Campus-Netzwerk dargeboten. Durch die Aufspaltung auch längerer Curricula in kurze Blöcke - ein Unternehmen spricht von ‚Lernhappen‘ - wird den Arbeitnehmern die Integration von Lernphasen in den Arbeitsprozess erleichtert. ‚Der Arbeitsprozess in Hightech erlaubt keine längeren zusammenhängenden Zeitfenster für Lernen‘.“(c.r.i.s. international 2001: 14-15).

Einerseits scheint es diesen Trend hin zur McDonaldisierung der Weiterbildung zu geben, andererseits ist aber das Konzept des Live-Workshops gerade in der Weiterbildung nicht tot zu kriegen:

„Nach wie vor dominiert der traditionelle, von einer Lehrkraft moderierte Präsenzunterricht im Klassenzimmer (K-Weiterbildung, classroom training, c-training). Als Gründe hierfür werden häufig Vorteile wie ‚human touch‘, größere Interaktivität und Team-Lernen genannt.“ (c.r.i.s. international 2001: 33).

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die Studie von cognos & innotec (2002). Per E-Mail wurden aus dem Kundenkreis von Cognos in Deutschland alle Personen angeschrieben, die bereits an einer Schulung von Cognos teilgenommen und in eine weitere Kontaktaufnahme eingewilligt haben. Von 2189 angeschriebenen Personen wurden 616 auswertbare Fragebögen zurückgesendet. Auch dies ist eine enttäuschend niedrige Rücklaufquote. Immerhin wird auch hier die Rolle des Präsenzunterrichts betont:

„Die Untersuchungsergebnisse haben deutlich gemacht, dass die Präsenzschulung immer noch die beliebteste Lernform ist. Diese Präferenz geht einher mit Informationsdefiziten bei den Mitarbeitern hinsichtlich der elektronischen Lernformen und ist vermutlich mit Akzeptanzverlusten verbunden. Die meisten Mitarbeiter fühlen sich vom Unternehmen zwar gut über die Präsenzschulung, jedoch schlecht über E-Learning informiert – ihre Informationen zu elektronischem Lernen beziehen sie vor allem aus der Presse.“ (cognos & innotec 2002: 7).

Ebenso hat das amerikanische Training-Magazin (2000) in seinem Industry Report 2000 über eine Umfrage berichtet, dass knapp drei Viertel aller Ausgaben für die betriebliche Weiterbildung noch auf Präsenzveranstaltungen entfallen. Die American Society for Training & Development (ASTD 2001) nimmt an, dass der Anteil der Präsenzkurse ca. 80 % beträgt und sogar gegenüber 1998 noch zugenommen hat. Und dies hat seine berechtigten Gründe, denn schließlich legen ja gerade moderne Unternehmen viel Wert auf soziale Qualifikatio-

nen, sogenannte „soft-skills“, die in der virtuellen Ausbildung nicht oder mindestens nicht so gut zu erreichen sind wie in der Präsenzausbildung.

Auch die deutschen Hochschulen setzen überwiegend auf das sogenannte „blended learning“, die Mischung von Präsenzstudium und virtuellen Studienanteilen, deren Ziel die Bereicherung des Präsenzstudiums ist und die Verbesserung der Betreuungsdichte durch die Kommunikation in Lernplattformen und virtuellen Klassenräumen. Diese Leitvorstellung ist der Kern der meisten virtuellen Hochschulen in der Bundesrepublik. Sie wurde explizit auch vom eLearning Consortium Hamburger Hochschulen (ELCH) seiner eLearning-Initiative vorangestellt. Dieser Trend ist auch international festzustellen, wie aus dem internationalen Survey von Collis/van der Wende (2002: 23) hervorgeht: „on-campus is and will remain the dominant learning setting“:

„The lecture remains the ‚core medium‘, the instructional form that is most highly valued. However, ICT has clearly become part of the blend, serving as a complement to already existing instructional tools. This notion of core and complementary media (Collis & Moonen, 2001) relates to the idea of blended learning, with ICT now clearly part of the blend. Web technology in particular is associated with ‚stretching the mould‘ but not with radical change of practice.“ (Collis/van der Wende 2002: 62)

Einige der von c.r.i.s. (2001) untersuchten Betriebe betonen als Gründe für die Präferenz von Präsenzlernen die ‚inadäquate Didaktik und die rigide sequentielle Präsentation der Lerninhalte‘ in der virtuellen Lehre. Aber die Studie von c.r.i.s. deckt auch noch ein weiteres Defizit der eLearning-Projekte in den IT-Unternehmen der U.S.A. auf, das die Didaktik des eLearning betrifft:

„Generell wird am Online-Lernen bemängelt, dass zu wenig auf Interaktivität geachtet wird. Viele Online-Angebote sind dem klassischen Ansatz des Computer gestützten Trainings verhaftet: Der Lernende beschäftigt sich allein mit vorprogrammierten Lernschritten. Nur 27 % der Online-Weiterbildung sind interaktiv angelegt und folgen dem Modell des Klassenzimmers, d.h. Interaktionen sind mit Lehrkräften und/oder anderen Lernenden möglich.“ (c.r.i.s. international 2001: 37).

Nur eines der Unternehmen scheint hier eine fortschrittlichere Position einzunehmen.

„In U8 besteht eine starke Präferenz für interaktive Online-Angebote: Netzklassen mit Lehrkraft, die Fragen beantwortet und für Rückmeldungen zur Verfügung steht. Entscheidend für den Erfolg von WBT sei ihre auf die Qualität der Angebote gerichtete Interaktivität.“ (c.r.i.s. international 2001: 37).

Zu einer ähnlichen Erkenntnis gelangt auch die Studie von Unicmind.com, in der „Top-350 Unternehmen der deutschen Wirtschaft“ zum Einsatz von „eLear-



ning und Wissensmanagement“ befragt wurden, von denen 102 Unternehmen den Fragebogen beantworteten:<sup>5</sup>

„Nur 25 % dieser Unternehmen setzen dabei auf das zeitgemäße internetbasierte Web-based-Training. Für die meisten Unternehmen bedeutet eLearning noch immer, dass vor allem Schulungsvideos eingesetzt werden und dass CBTs (Computer-based-Trainings) zum Einsatz kommen. Diese Medien sind aber weder interaktiv, im Sinne einer aktiven Auseinandersetzung mit einem Tutor oder einem Mit-Lerner, noch erlauben sie eine Aktualisierung mit angemessenem Aufwand. Eine unmittelbare Lernerfolgskontrolle und eine auf den Lernfortschritten basierende differenzierte Gestaltung der Lerneinheiten und auch der Lernanforderungen ist damit nicht möglich.“ (Unicmind.com 2001: 5).

Eine Gruppe von Hochschullehrern von der State University of New York und anderen Universitäten, darunter die bekannte eLearning-Professorin Karen Swan von der University of Albany, hat die Zufriedenheit der Studierenden mit den Online-Kursen im SUNY Learning Netzwerk untersucht.<sup>6</sup> Das Learning Network (SLN) ist das virtuelle Lernangebot für die 64 Colleges und fast 400.000 Studierenden der State University of New York (SUNY). Die Autoren heben als wichtigstes Ergebnis der Befragung die Bedeutung der Kommunikation im Netzwerk hervor:

- „*Interaction with the teacher* is the most significant contributor to perceived learning“.
- „*Opportunities for high levels of participation* are an important course design feature for encouraging learning“.
- „*Interaction with classmates* is a significant contributor to perceived learning in on-line courses as well“ (Fredericksen u.a. 2001, Hervorheb.: R.S).

Die Erhebung von ASTD und dem Masie Center (2001) zu 30 Kursen von 16 Firmen in den USA konnte mehr als 700 Teilnehmer befragen und kam, was das Defizit an Kommunikation und Kooperation anbelangt, zu ganz ähnlichen Erkenntnissen. Dabei ist bemerkenswert, dass nur ein geringer Prozentsatz der

---

<sup>5</sup> Dies entspricht einer „hohen Rücklaufquote von 29 %“, wie unicmind betont. Die meisten dieser Befragungen haben derart niedrige Rücklaufquoten. Wenn es eine Umfrage in einer großen Stichprobe gewesen wäre, z. B. alle Haushalte, dann wäre die Aussage richtig, aber bei einer derart überschaubaren und klar adressierbaren Stichprobe muss man für eine hohe Rücklaufquote schon über 50 % verlangen. So hat auch die erwähnte Studie von cognos und innotec nur eine Rücklaufquote von 28 %.

<sup>6</sup> URL: [http://www.aln.org/alnweb/journal/Vol4\\_issue2/le/Fredericksen/LE-fredericksen.htm](http://www.aln.org/alnweb/journal/Vol4_issue2/le/Fredericksen/LE-fredericksen.htm)

Studierenden auch über die softwaremäßigen Voraussetzungen für eine Kooperation verfügte:

„roughly 58 % did not get adequate interaction with either instructors or other students. The lack of collaboration is one factor that potentially leads to dissatisfaction. The amount of support learners received while taking the technology-delivered portions of the courses also played a key role in their level of satisfaction. Again, learners found the support provided by the technical staff and subject matter experts to be especially important. Collaboration is also an essential factor in learner satisfaction. Only 21 % of courses in the survey had a digital collaboration component, and only 20 % were synchronous. In addition, learners gave low satisfaction ratings to the level of interaction and real-time portions of their e-learning courses.“ (ASTD 2001: 5).

Interaktivität wird von c.r.i.s., Unicmind.com, der SUNY-Gruppe und dem Masie Center ausschließlich im Sinne von sozialer Kommunikation verstanden, als Kommunikation mit dem Tutor oder den anderen Studierenden. Dieselbe Argumentation gilt meines Erachtens aber auch für Interaktivität im Sinne der Variabilität und Manipulierbarkeit der Lernobjekte (s. Schulmeister 2003: 207-225). Gerade diese Eigenschaften qualitativ hochwertiger Online-Angebote, die hohe Interaktivität der Lernobjekte und die hohe Dichte der Interaktion zwischen Lehrenden und Lernenden, sind nicht leicht zu erreichen, kosten viel Geld und setzen hohe Qualifikationen der Entwickler und Lehrkräfte voraus, was mit teilzeitbeschäftigten Lehrbeauftragten kaum erreicht werden kann.

Die geringe Qualität der netzbasierten Bildungsangebote ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass die meisten Autoren nicht über die Fähigkeit verfügen, Flash-Programme oder Java-Applets zu schreiben, geschweige den Macromedia Director zu bedienen. Dies spiegelt sich in einer Erhebung von Brandon-Hall (Meldung vom 8. Januar 2003) zu der Frage wider, welche Autorenwerkzeuge von den eLearning-Dozenten genutzt werden.<sup>7</sup> Sie wurden überrascht durch den Befund, dass PowerPoint das populärste Werkzeug für die Entwicklung von eLearning-Inhalten war. Die Rangfolge der Autorenwerkzeuge war die folgende (vgl. Tabelle 2):

---

<sup>7</sup> URL: <http://www.brandonhall.com/public/forms/atsurvey/> (Zugriff am: 23.05.2003)

**Tab. 2:** Rangfolge der Autorenwerkzeuge

66 %	PowerPoint
63 %	Microsoft Word
61 %	Dreamweaver
47 %	Flash
34 %	Code at the HTML tag level
32 %	Traditional tools (Authorware, ToolBook, etc.)
26 %	Microsoft FrontPage
21 %	Learning content management system (LCMS)
18 %	Content authoring tools built-in to LMS
16 %	Other
13 %	Rapid e-learning tools (ReadyGo, Lectora Publisher, Trainersoft, etc.)

Nach: <http://www.brandonhall.com/public/dispatch/dispatch8Jan03.htm>

Wenn PowerPoint und Word die am meisten genutzten Werkzeuge für die Erstellung von Inhalten sind, dann kann man sich leicht ausmalen, welcher Art die in den Lernplattformen enthaltenen Lerninhalte sind: Texte und Folien.

Die magere didaktische Qualität der Lernobjekte führt denn auch zu einem anderen als dem erwarteten Lernverhalten der Studierenden. De facto entspricht das Studienverhalten der virtuell Studierenden nicht der Idee, die dem Konzept des virtuellen Studiums zugrunde gelegt wurde. Diese These lässt sich durch einige Beobachtungen belegen:

- 60 bis 80 % der Studierenden drucken alle Unterlagen, die sie im Netz vorfinden, aus (aus einem Referat eines Vertreters der Virtuellen Fachhochschule)
- die durchschnittliche Sitzungsdauer der virtuell Studierenden beträgt 10 Min. (aus einem Vortrag von Ulrich Glowalla)
- die Qualität der Lehr- und Lernmaterialien ist generell sehr gering. Bei den meisten Inhalten in Lernplattformen handelt es sich um Texte (in der Dissertation von Uhl wird berichtet, dass 95 % der Inhalte in dem Projekt Virtus Texte waren).

Aus der bereits erwähnten Befragung von Unicmind.com geht ein weiterer interessanter Gesichtspunkt hervor:

„Betrachtet man die Antworten fällt die Dominanz der Themen mit engem Bezug zur Informationsverarbeitung ins Auge. Klarer Spitzenreiter ist das Thema Office-

Schulung. Zwei von drei Unternehmen setzen für diesen Zweck eLearning-Tools an. Es folgen Schulungsmaßnahmen für andere Anwendungssoftware, z. B. betriebswirtschaftliche Anwendungssoftware sowie die Bedienung von Betriebssystemen, etwa Windows 2000.“ (Unimind.com 2001: 17)

„Nur in etwa jedem dritten bis vierten der befragten Unternehmen werden Produktkenntnisse, Softskills, Sprachen sowie sonstige betriebswirtschaftliche Themen via e-Learning geschult. Unter 10 % liegt der Anteil der Unternehmen, die Themen wie die Kundenzufriedenheit und Qualitätsmanagement computergestützt vermitteln.“ (Unimind.com 2001: 17)

Rückschlüsse aus Bereichen wie dem der Corporate Universities oder der virtuellen betrieblichen Weiterbildung auf die Universitäten können also schon deshalb nicht gezogen werden, weil die Lernthemen und Lernobjekte von völlig anderer Art sind als in der Hochschulausbildung. Die von den amerikanischen Unternehmen angestrebte Lernhappen-Kultur der betrieblichen Weiterbildung kann man eigentlich nicht als Lernen bezeichnen. Vermutlich gehen bei derartigen Pausenfüllern nur Updates von Informationen und Daten über die Bühne. Die Universitäten müssen von ihren Studierenden längere Strecken des Lernens verlangen, Geduld und Anstrengung in der Auseinandersetzung mit schwierigen Ideen und Theorien zumuten. Die Reifeprozesse der Bildung benötigen mehr Zeit als die Lernhäppchen der Manager, auch mehr als neuerlich für den Bachelor veranschlagt wird. Die Bildungsprozesse benötigen aber auch anspruchsvollere Lernobjekte als nur Texte, sie bedürfen offener Lernumgebungen, problemorientierter Darstellungsweisen und der kommunikativen Auseinandersetzung in Lerngemeinschaften.

### **3 Fazit**

Auf dem wettbewerbsorientierten kommerziellen Markt der virtuellen Ausbildung, zu dem die amerikanischen und internationalen Virtuellen Universitäten gehören, und im Bereich der betrieblichen Ausbildung dominiert die Strategie der Kosten- und Ressourcenminimierung. Auf dieser Makroebene sind angesichts hoher Konkurrenz bereits die ersten Insolvenzen registrierbar. Selbst in der betrieblichen Ausbildung macht die virtuelle Ausbildung nur langsam Fortschritte, wobei einschränkend bemerkt werden muss, dass die Modelle der betrieblichen Ausbildung weder vom Spektrum der nachgefragten Inhalte noch vom Typus der Module her als Vorbild für ein Universitätsstudium betrachtet werden können.

Betrachtet man auf einer Mesoebene die unterschiedlichen Organisationsformen, so haben die Fernuniversitäten erhebliche Vorteile aufgrund der vorhandenen Logistik und ihrer speziellen Klientel. Es kann ihnen gelingen, ihre Effizienz und Reichweite durch virtuelle Komponenten auszubauen. Während die deutschen Hochschulen überwiegend das Ziel der Qualitätsverbesserung der Präsenzlehre und damit eine Differenzierungsstrategie verfolgen, scheinen die rein virtuellen Universitäten noch Schwierigkeiten zu haben, eine genügend große Zahl Studierender für ein virtuelles Studium zu begeistern, es sei denn, sie folgen einer Nischenstrategie und suchen sich eine ganz spezielle Klientel (z. B. religiöse oder ethnische Gruppen) oder eine unterversorgte geographische Region.

Auf der Mikroebene der Didaktik ist feststellbar, dass bei virtuellen Ausbildungsangeboten mit erheblichen Abstrichen an der Qualität der Lernmaterialien und den didaktischen Methoden gerechnet werden muss. Die geringe Interaktivität der Lernobjekte und das Fehlen qualifizierten Feedbacks durch Lernobjekte sowie die Einschränkungen bei den netzbasierten Kommunikationsformen stellen das entscheidende Manko virtueller Lernumgebungen dar, das didaktisch nur durch gute Präsenzphasen im blended learning-Konzept aufgefangen werden kann.

## Literatur

- AFT, American Federation of Teachers (2001): A Virtual Revolution: Trends in the Expansion of Distance Education. May 2001. Washington, DC, ITEM NO. 36-0694. URL: [http://www.aft.org/higher\\_ed/downloadable/VirtualRevolution.pdf](http://www.aft.org/higher_ed/downloadable/VirtualRevolution.pdf) (Zugriff am: 23.05.2003).
- ASTD, American Society for Training & Development (2001): State of Industry Report 2001, by Mark E. van Buren, Arlington, VA, February 2001. URL: <http://www.biz-assist.com/PDF/buildcme.pdf> (Zugriff am: 23.05.2003)
- ASTD and The MASIE Center (2001): E-Learning: "If We Build It, Will They Come?" Alexandria, VA. Juni 2001.
- Andersen Arthur: BMBF (Hg.) (2000): Studie zum europäischen und internationalen Weiterbildungsmarkt. Stuttgart.
- Berlecon AG (2001): Wachstumsmarkt E-Learning. Berlin. URL: <http://www.berlecon.de/studien/elearning/>

- Cedefop (2002): eLearning und Ausbildung in Europa. Umfrage zum Einsatz von Learning zur beruflichen Aus- und Weiterbildung in der Europäischen Union. Cedefop Reference series; 25. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Clark, B. R. (1996): The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective. Berkeley.
- cognos & innotec (2002): Akzeptanz von E-Learning. Eine empirische Studie in Zusammenarbeit von Cognos und dem Institut für Innovationsforschung, Technologiemanagement und Entrepreneurship. Juli 2002. URL: [http://www.inno-tec.bwl.uni-muenchen.de/forschung/Studie\\_E-LearningAkzeptanz\\_%C3%9Cberblick1.pdf](http://www.inno-tec.bwl.uni-muenchen.de/forschung/Studie_E-LearningAkzeptanz_%C3%9Cberblick1.pdf) (Zugriff am: 23.05.2003)
- Collis, B. / Wende, M. van der (2002): Models of Technology and Change in Higher Education. An international comparative survey on the current and future use of ICT in Higher Education. Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS) 2002. URL: <http://www.bsk.utwente.nl/cheps/ictsurvey/ictsurvey.html>
- c.r.i.s. international (2001): Lebenslanges Lernen. Best Practices der betrieblichen Weiterbildung in führenden Hightech-Unternehmen der U.S.A. Studie im Auftrag des BMBT. Santa Barbara und Berlin. URL: <http://www.bmwi.de/Homepage/download/Ausbildung/LebenslangesLernen.pdf> (Zugriff am: 23.05.2003).
- Goldberg, C. (2001): No Net Profit. MIT Classes Are Going Online (Free!). In: New York Times, 05.04.2001. URL: <http://www.uni-muenster.de/PeaCon/medkomp/mk2001/mk-2001-mit.htm> (Zugriff am: 23.05.2003).
- Hall Brandon (2003): email-Sendung URL: <http://www.brandonhall.com/public/dispatch/dispatch8Jan03.htm> (Zugriff am: 23.05.2003).
- Initiative D21 (2001): Chancen neuer Bildungsstrategien für das Beschäftigungspotenzial in Deutschland. eLearning-Beispiele aus Unternehmen, Umbau der Weiterbildung, Netzwerke zwischen Politik, Verwaltung und Wirtschaft, Bildungsmarkt und Sponsoring.
- Iwd, Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln 35, 27. Jg., 30.08.2001). URL: [http://www.iwkoeln.de/Publikationen/frs\\_publicationen.htm](http://www.iwkoeln.de/Publikationen/frs_publicationen.htm)
- Fredericksen, E. u. a. (2001): Student Satisfaction and Perceived Learning with On-line Courses: Principles and Examples from the SUNY Learning Network. URL: [http://www.aln.org/alnweb/journal/Vol4\\_issue2/le/Fredericksen/LE-fredericksen.htm](http://www.aln.org/alnweb/journal/Vol4_issue2/le/Fredericksen/LE-fredericksen.htm) (Zugriff am: 09.01.2001).
- Klatt, R.; Gavriilidis, K.; Kleinsimlinghaus, K.; Feldmann, M.; u. a. (2001): Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung. Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen. (Studie im Auftrag des BMBF). Dortmund.
- KPMG : eLearning zwischen Euphorie und Ernüchterung. Eine Bestandsaufnahme zum eLearning in deutschen Großunternehmen. Veröffentlicht am 28.11.2001 URL: <http://www.kpmg.de>
- Marien, M.; Martín, A. u. a. (1998): TELEMAN/SME. Tele-Teaching & Training for Management of SMEs (ET3104) Public Results Report supported by the Telematic Application Programme – Education and Training Sector. August 1998. URL: <http://www.teleman.org/teleman/orderform.htm/>

- Meyer, H. L.* (2001): Türklinkendidaktik. Aufsätze zur Didaktik, Methodik und Schulentwicklung. Berlin.
- NGA - National Governors Association (2000): The State of E Learning in the States.
- NetDay (2001): Press Release 29.3.2001. 84 % of Teachers Say Internet Improves. Quality of Education. URL: [http://www.netday.org/news\\_survey.htm](http://www.netday.org/news_survey.htm) (29.3.2001)
- Porter, M. E.* (1999): Wettbewerbsstrategie. Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. Frankfurt, New York.
- Schulmeister, R.* (2001): Virtuelle Universität – Virtuelles Lernen. München, Wien.
- Schulmeister, R.* (2002): Virtuelle Universitäten und die Virtualisierung der Hochschulausbildung. Argumente und Konsequenzen. In: L. J. Issing; G. Stärk (Hg.) (2002): Studieren mit Multimedia und Internet. Ende der traditionellen Hochschule oder Innovationsschub? (= Medien in der Wissenschaft Band 16). Münster, New York. S. 129-145.
- Schulmeister, R.* (2003): Lernplattformen für das virtuelle Lernen. München, Wien.
- Snowdon, D. N., Churchill, E. F., Munro, A. J.* (2001): Collaborative Virtual Environments: Digital Spaces and Places for CSCW. An Introduction. In: E. F. Churchill, D. N. Snowdon; A. J. Munro (Hg.) (2001): Collaborative Virtual Environments. Digital Spaces and Places for CSCW. London.
- Spector, J.M.* (2001): An Overview of Progress and Problems in Educational Technology. In: *Interactive Educational Multimedia*. 03.10.2001. S. 27-37. URL: <http://www.ub.es/multimedia/iem>
- Training Magazine Staff (2000): Industry Report 2000: A comprehensive analysis of employer-sponsored training in the United States. In: *TRAINING Magazine* 37 (October 2000) 10.
- Uhl, V.* (2002): Positionierung virtueller Hochschulen im Bildungsmarkt unter besonderer Berücksichtigung der Situation in Deutschland. Diss. Hochschule für Wirtschaft und Politik Hamburg 2002.
- Uhl, V.* (2003): Virtuelle Hochschulen auf dem Bildungsmarkt. Strategische Positionierung unter Berücksichtigung der Situation in Deutschland, Österreich und England. Wiesbaden.
- Unicmind.com AG (2001): E-Learning & Wissensmanagement in deutschen Großunternehmen. Ergebnisse einer Befragung der Top-350 Unternehmen der deutschen Wirtschaft. Privaten Fachhochschule Göttingen. Göttingen.
- Zimmer, G.* (1995): Mit Multimedia vom Fernunterricht zum Offenen Fernlernen. In: L.J. Issing; P. Klimsa, (Hg.) (1995): Information und Lernen mit Multimedia. Weinheim. S. 337-352.