

R. Schulmeister

eLearning: Einsichten und Aussichten



Oldenbourg

eLearning: Einsichten und Aussichten

von
Rolf Schulmeister

Oldenbourg Verlag München Wien

Prof. Dr. Rolf Schulmeister gründete nach einer Ausbildung zum Sprach- und Literaturwissenschaftler 1971 das Interdisziplinäre Zentrum für Hochschuldidaktik (IZHD) der Universität Hamburg (jetzt Zentrum für Hochschul- und Weiterbildung), an dem er seit 1976 als Professor für Hochschuldidaktik tätig ist. Seine Forschungsschwerpunkte sind seit Mitte der 80er Jahre Multimedia und eLearning. Er ist ebenfalls als Professor im Institut für Deutsche Gebärdensprache in der Fakultät für Sprache, Literatur und Medien tätig. Als Direktor des ZHW trägt er die Verantwortung für den Studiengang „Master of Higher Education“ für die hochschuldidaktische Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses, dem bisher einzigen Master-Studiengang zur Vermittlung einer akademischen Lehrqualifikation. Er ist Autor von über 10 Büchern und über 100 Aufsätzen. Weitere Bücher von ihm bei Oldenbourg sind: „Grundlagen hypermedialer Lernsysteme“ (2002); „Virtuelle Universität – Virtuelles Lernen“ (2001), „Lernplattformen für das virtuelle Lernen“ (2003). Unter seinen Multimedia-Projekten sind sowohl Programme zum Erlernen der Gebärdensprache (Die Firma) als auch zum Erlernen der Statistik und Methodenlehre (Methodenlehre-Baukasten). Besonders glücklich ist er über die Systeme, die in der Lage sind, Text in Gebärdensprache zu übersetzen (EU-Projekte ViSiCast und eSIGN).

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2006 Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH
Rosenheimer Straße 145, D-81671 München
Telefon: (089) 45051-0
www.oldenbourg-wissenschaftsverlag.de

Das Werk einschließlich aller Abbildungen ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Lektorat: Margit Roth
Herstellung: Anna Grosser
Umschlagkonzeption: Kraxenberger Kommunikationshaus, München
Gedruckt auf säure- und chlorfreiem Papier
Gesamtherstellung: Books on Demand GmbH, Norderstedt

ISBN 3-486-58003-5
ISBN 978-3-486-58003-7

Inhalt

Vorwort 1

Einleitung 3

KAPITEL 1	<i>Dekonstruktion des Mythos eLearning</i>	11
	Unsere eLearning-Ziele	11
	Amerikanische Zahlenspiele	15
	Online-Kurse als Kompensation	27
	Warum funktioniert dieses System?	38
	Digital Divide: Schere zwischen Arm und Reich	45
	Qualität im eLearning	49
	Meine Zweifel an unseren Zielen	62

KAPITEL 2	<i>Die Diversität der Studierenden und eLearning</i>	65
	Vorbemerkung	65
	Die Diversität in den Hochschulen der USA	71
	Warum ist Diversität auch für uns wichtig?	74
	Motivation und Angst	76
	Kognition und Lernstile	81
	Kognitive Operationen und kognitive Niveaus	97
	Lernstrategien	100
	Kulturelle und ethnische Diversität Studierender	103
	Lernpräferenzen und ihre Abhängigkeit von institutionellen Faktoren.....	104
	Die Gender-Problematik	106
	Diversität als Marketing-Maßnahme?	108
	Rückkopplung	112
KAPITEL 3	<i>Adaptive Lernsysteme als Lösung der Diversitätsproblematik?</i>	113
	Adaptive Lernsysteme	113
	Methoden der Adaptivität	127
	Adaptivität als Lösung der Diversitätsproblematik?	128
	Offene Lernsituationen	131
KAPITEL 4	<i>Der Diskurs im eLearning</i>	135
	Vorbemerkung	135
	Erste Annäherung: Was ist ein Diskurs nicht?	136
	Zweite Annäherung: Was ist ein Diskurs?	139
	Sprechakte	141
	Warum interessiere ich mich für den Diskurs?	143
	Beobachtungen zur Kommunikation im eLearning	148
	Analyse der Online-Kommunikation	150
	Unterschiede von Chat und Forum	155
	Chat: Synchroner Kommunikation	157
	Foren: Asynchrone Kommunikation	162

	Vergleich von Chat und Forum	171
	Methoden zur Förderung des Diskurses	172
	Visualisierung von Argumentationen	175
	Software für die Konstruktion von Argumenten	178
	Diskussion	189
	Konsequenzen	190
KAPITEL 5	<i>Didaktische Szenarien im eLearning</i>	191
	Vielfältige Formen von eLearning in der Lehre	191
	Didaktische Szenarien bündeln die Vielfalt	199
	Konzepte für die Beschreibung von Szenarien	202
KAPITEL 6	<i>Die Überwindung von Schranken durch eLearning</i>	205
	Vorteile oder Mehrwerte von eLearning	205
	Die Überwindung der Zeitschranke:	
	Vernetzte Lernphasen und Virtualisierung der Zeit	210
	Die Überwindung der Raumschranke:	
	Vernetzung und Virtualisierung verteilter Objekte	219
	Die Überwindung der Analog-Digital-Schranke:	
	Interaktivität von Lernobjekten	239
	Lernen durch Üben mit interaktiven Lernobjekten	243
	Die Überwindung der Normenschranke:	
	Expansion der Lernchancen	249
KAPITEL 7	<i>Niedrigschwelliger Einstieg ins eLearning</i>	255
	Vorbemerkung	255
	Werkzeuge für den niedrigschwelligen Einstieg	257
	Assignments: Varianten der Aufgabengestaltung	264
	Fragen stellen	267
	Streitgespräche	269
	Digital Storytelling: Lernen durch Narration	272
	Medien einsetzen	276

Fallbasiertes Lernen: Praxisbezug	277
„Multiple Views“: Kritisches Denken, Reflexion und Diversität im Lernen	282
Sequenzierung der Inhalte	287
Lernmodelle	291
Unterrichtsmethoden	294

<i>Anhang:</i>		
	<i>Der SAT</i>	297
	Vorbemerkung	297
	Der SAT	298
	Ausschnitte aus einem SAT-Testbogen	300
	Kritik am SAT	306
	ACT	307
	Konsequenzen	308
	 <i>Literaturverzeichnis</i>	 311
	 <i>Autoren</i>	 339
	 <i>Sachbegriffe</i>	 345
	 <i>Abbildungen</i>	 353
	 <i>Tabellen</i>	 359

Vorwort

Dieses Buch fällt in eine Phase europäischer Bildungspolitik, die durch die gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister von Bologna vom 19. Juni 1999 zur Schaffung des europäischen Hochschulraumes als Schlüssel zur Förderung der Mobilität und arbeitsmarktbezogenen Qualifizierung seiner Bürger geprägt ist [http://www.bmbf.de/pub/berlin_communique.pdf]. Seitdem stehen die Hochschulen unter dem Druck der Transformation der Studiengänge in die Bachelor/Master-Studienstruktur. Es ist das erste Mal, dass in Europa auf bildungspolitischem Gebiet die nationalstaatliche Ebene überschritten wurde. Merkwürdigerweise findet in Deutschland zeitgleich eine politische Debatte zwischen Bund und Ländern über die Rücknahme der bildungspolitischen Kompetenzen des Bundes statt.

Die Bachelor/Master-Struktur stammt aus England und den USA. Die dort historisch gewachsenen Strukturen und Institutionen sind allerdings erheblich variantenreicher und flexibler als es sich die Bildungsminister Europas offenbar vorgestellt haben. Nachdem ich in Diskussionen über diese Frage immer mehr erkennen musste, wie wenig wir über das als Vorbild herangezogene amerikanische Bildungssystem wirklich wissen und wie sehr dieses Nichtwissen unsere Ziele bei der Einführung des eLearning gefährden kann, erhielt das Buch sein erstes Kapitel, eine Analyse des eLearning in den USA.

Das zweite Kapitel fasst erstmalig meine Forschungen zur Diversität der Studierenden zusammen, die seit 1980 in Abständen durchgeführt wurden. Das dritte Kapitel mit der Studie zum Diskurs im eLearning verdankt ihre Existenz einer Auseinandersetzung über die Wissenschaftlichkeit der Kommunikation im eLearning. In beiden Studien geht es um Fragen der didaktischen Qualität im eLearning und zugleich um komplexe theoretische Fragen der Didaktik.

Die anderen Kapitel sind als Gegengewicht zu den empirisch und theoretisch aufgeladenen ersten vier Kapiteln gedacht. Der Gedanke, eine ‚Didaktik light‘ für eLearning zu beschreiben, wurde angeregt durch Anfragen von Kolleginnen und Kollegen, die mit eLearning beginnen wollten und beim didaktischen Design des Lernmaterials ihr Kompetenzdefizit in der Didaktik erkannten. Ihnen will ich helfen, einen leichten Einstieg ins eLearning zu finden und dabei trotzdem didaktisch vertretbare Methoden zu verwenden. Dazu müssen im letzten Kapitel viele Beispiele aus der Praxis herhalten, und ich muss das Wagnis eingehen, wegen einer popularisierenden Didaktik von der Fachwelt kritisiert zu werden.

Insofern besteht das Buch aus zwei Teilen, einigen stark empirisch orientierten und zugleich theoretisch fundierten Kapiteln zu Entwicklungen und Trends mit gravierenden bildungspolitischen Konsequenzen und einem eher pragmatischen Teil für den leichten Einstieg in die virtuelle Lehre. Der erste Teil dürfte besonders die erste Hochschullehrergeneration im eLearning ansprechen, der zweite Teil ist mehr für die nächste Generation der Lehrenden im eLearning gedacht.

Danksagungen

Es ist ein Wagnis, sich mit amerikanischer Bildungspolitik und der Situation des eLearning in den USA zu befassen, selbst wenn man oft in den USA gewesen ist. Ich bin deshalb froh, von meiner amerikanischen Kollegin Debora Weber-Wulff Rückendeckung für die meisten meiner Einsichten und Interpretationen der amerikanischen Bildungsstatistik bekommen zu haben. Gabi Reinmann danke ich für die vielen hilfreichen Kommentare, die mich vor allzu voreiligen Verallgemeinerungen bewahrt haben. Mit Christian Stary habe ich einen intensiven Austausch über Sprechakttheorien und ihre Relevanz für den didaktischen Wissenstransfer geführt. In meinen Projekten sind einige Multimedia-Anwendungen entstanden, auf die ich sehr gern als Beispiele in meinen Publikationen zurückgreife, z.B. „Die Firma“ zum Lernen der Gebärdensprache, die Übersetzung von Text in Gebärdensprache und deren Darstellung durch Avatare in „ViSiCast“ und „eSIGN“ sowie der „Methodenlehre-Baukasten“ zum Lernen der Statistik. Das Zustandekommen dieser Programme verdanke ich Christiane Metzger, Heiko Zienert (für „Die Firma“), Thomas Hanke (für „ViSiCast“ und „eSIGN“) und Klaus Nuyken (für den „Methodenlehre-Baukasten“). Jasmin Hamadeh und Anke Grotlüschen danke ich für die Überlassung von Chat-Beispielen aus ihren virtuellen Seminaren. Und vielen anderen danke ich dafür, dass sie mich gedrängt haben, mich an ein neues Buch zu setzen und einige meiner Vorträge als Buch zu veröffentlichen.

Einleitung

*Nur wer nicht sucht,
ist vor Irrtum sicher.*

Albert Einstein

eLearning und Blended Learning

Wer sich in den letzten Jahrzehnten daran gewöhnt hat, Präsenzhochschulen und Fernuniversitäten zu unterscheiden, mag zunächst erstaunt sein, dass die aktuelle Diskussion mehr die Integration des eLearning in die Präsenzlehre betont als die Schaffung virtueller Universitäten, obwohl letzteres Ziel vor wenigen Jahren (s. Schulmeister 2001) noch als das am ehesten erstrebenswerte, weil allein profitable Ziel von eLearning galt, wenngleich es auch damals schon nicht unumstritten war. In der Tat ist die Integration von eLearning in die Präsenzlehre, das sogenannte Blended Learning, sinnvoll. Sie verfolgt mehrere Ziele:

- die Präsenzlehre und das Selbststudium der Studierenden können durch den Zugriff auf Informations-Ressourcen und Lernobjekte, auf Daten und Medien im Internet erheblich bereichert werden
- die Betreuung der Studierenden kann auch in den Phasen zwischen Lehrveranstaltungen verbessert und durch dafür speziell entwickelte Lernmaterialien und computergestützte Kommunikationsmethoden unterstützt werden
- durch Einbeziehung des Internets in die Lehre können die Aktualität und der Umfang der Lehrinhalte gesteigert werden

- die Chancen für Studierende, die durch besondere Bedingungen am Präsenzstudium nur eingeschränkt teilnehmen können, können durch eLearning stark verbessert werden: in ihrer Mobilität behinderte Studierende, temporär erkrankte Studierende, halb oder voll berufstätige Studierende und familiär gebundene Studierende sowie studierende Mütter mit kleinen Kindern und Studierende mit Auslandsstipendien können orts- und zeitunabhängig an Lehrveranstaltungen teilnehmen und müssen auf diese Weise kein Semester versäumen.

Diese Argumente scheinen mir die wichtigsten Gründe zu benennen, die uns veranlassen können, eLearning auch in einer Präsenzhochschule anzubieten. Wenn im Folgenden von eLearning die Rede ist, so ist damit in der Regel ein Ensemble von Online-Lernen und Präsenzlernen, das sogenannte Blended Learning gemeint. Der Leser wird aber aus dem Kontext heraus auch sicher die Stellen identifizieren können, an denen ich mit dem Begriff eLearning ein reines Fernstudium bzw. das amerikanische Distance Education¹ meine.

Historische
Vorläufer von
eLearning

Im Grunde ist e-Learning viel älter als man vermuten würde: PLATO und TICCIT waren Lernprogramme für Schüler, die auf Computern im Time-Sharing-Verfahren in einer Art begrenztem Netzwerk liefen (Schulmeister 1997 und 2002, S. 98ff.). Die Schülerstationen befanden sich allerdings in festen Computer- oder Klassenräumen. Also, ortsunabhängig war diese Form des eLearnings noch nicht. Aber immerhin gab es bereits Netzwerke, und das Lernprogramm befand sich auf einem zentralen Host-Computer, an dem mehrere Lernerstationen angeschlossen waren.

Email gab es in frühen Formen bereits seit 1970. Selbst die Methode der Computer-Konferenz ist älter als man vermuten würde: Sie wurde bereits 1970 von Murray Turoff unter dem Namen EMISARI entwickelt (Hiltz & Turoff 1978) und wurde sogar schon damals für Lernzwecke eingesetzt.

Fernstudium
und eLearning

Das Fernstudium ist bis in die 90er Jahre klassisches Korrespondenzstudium gewesen. Nach der Erfindung des Fernsehens wurde viel mit Fernsehübertragung oder Video gearbeitet. Noch Ende der 80er Jahre wurden selbst von der Europäischen Gemeinschaft große Fernstudienprojekte mit Satellitenübertragung und regionalen Empfangsstationen für Unterrichtsfernsehen mit Millio-

1. Distance Education (DE) wird in amerikanischen Statistiken als Sammelbegriff sowohl für das klassische Fernstudium (Korrespondenzstudium), das heute ebenfalls mit virtuellen Komponenten arbeitet, als auch für die als Ergänzung zum Präsenzstudium angebotenen „online courses“ (DE courses; virtuelle Kurse) gebraucht.

nen gefördert. Das Fernstudium in den USA, Kanada, Mexiko, Südamerika Norwegen, Thailand und andernorts funktionierte als Übertragung von Sendungen in großen Netzwerken per Satellit, die in ärmeren Gegenden in Empfangsstationen oder Lernzentren empfangen wurden (Farrell 1999; Schulmeister 2001). Die Abgrenzung des eLearning vom Fernstudium ist schwierig: In den USA werden beide Formen häufig, z.B. in den Statistiken, unter dem Begriff Distance Education zusammengefasst. Und tatsächlich entwickelt sich das Fernstudium gerade in den großen kanadischen Fernuniversitäten sukzessive in Richtung des eLearning.

Online-Seminare per Email

Selbst die ersten virtuellen Seminare gab es schon Mitte der 80er Jahre, sie begannen als Email-Seminare, also als echte elektronische Korrespondenz-Seminare, nachdem man gerade die Möglichkeiten der Peer-to-Peer (P2P)-Verbindung von Computer zu Computer entwickelt hatte. Starr Roxanne Hiltz und Murray Turoff zählen zu den Pionieren des eLearnings per Kommunikation. Ihr erstes Buch „The Network Nation: Human Communication via Computer“ erschien bereits 1978. Es wurde 1993 nachgedruckt, nachdem es in einigen Thesen, vor allem Prognosen, revidiert worden war, denn alle vorhergesagten Trends traten sehr viel später ein als gedacht.

Hiltz (1994) berichtet über ein Experiment mit einem sog. virtuellen Klassenraum, das bereits 1985-1987 zwischen New Jersey in den USA und Upsala in Finnland stattfand. Anfangs wurde mit Email experimentiert, bevor Methoden hinzukamen, die Informationen aufbewahren, ordnen und Kommunikation transparent machen konnten wie Bulletin Boards, Foren mit thematischen Fäden (Threads) oder Konferenzsysteme. Die Möglichkeiten, Arbeitsgruppen und Räume im virtuellen Raum einzuteilen und zeitgleich agieren zu lassen, waren beschränkt. Aber dennoch lassen sich diese frühen Aktivitäten, die recht bald unter dem Begriff Virtual Classroom™ versammelt wurden, als Formen des eLearnings einordnen. Den Begriff Virtual Classroom™ hat sich das New Jersey Institute of Technology (NJIT), an dem Hiltz und Turoff gearbeitet haben, als Warenzeichen (Trademark) eintragen lassen [http://www.njit.edu/old/Trademark/VC_Registration.html].²

2. Ich zitiere im Folgenden häufig Quellen aus dem Internet. Ich gebe nur bei solchen URLs ein Datum an, die nicht mehr an der ursprünglichen Adresse aufgefunden wurden. Alle anderen URLs wurden in der Zeit von Januar bis Februar 2006 (erneut) aufgesucht. Bei Online-Dokumenten gebe ich keine Seitenzahlen an.

Software-Werkzeuge für eLearning

Seit diesen frühen Experimenten wurde eine Vielfalt an Software-Systemen entwickelt, mit deren Hilfe alte und neue Medien, Software-Werkzeuge und technische Kommunikationsmethoden im Unterricht sowohl offline als auch online, sowohl asynchron als auch synchron eingesetzt werden können. Es ist hier allerdings nicht der Ort, auf diese eLearning-Systeme und -Methoden detaillierter einzugehen (s.a. Schulmeister 2003). Einige Unterscheidungen sollen an dieser Stelle dennoch wenigstens erwähnt werden, weil die Begriffe in der Argumentation immer wieder benutzt werden:

- Es gibt Serversysteme mit großen Datenbanken für den Datei-Austausch wie BSCW [<http://bscw.fit.fraunhofer.de>], in denen Lehrende und Lernende Bilder, Filme, Audiodateien, Texte, Links und andere Dokumente speichern und runterladen können, in denen sie diese Dokumente aber nicht lesen oder bearbeiten können.³
- In den letzten Jahren recht bekannt geworden ist die Software-Gattung der Learning Management Systeme (dt. Lernplattform, abgekürzt LMS), in denen mit Hypertext-Büchern, CBT-artigen Übungsprogrammen und Tests online gelernt werden kann (Schulmeister 2003); als Grundlage für Lernplattformen, als Speicher für Lernobjekte spielen zukünftig die Content Management Systeme (CMS) (Baumgartner & Häfele 2004) eine Rolle.
- Noch vergleichsweise unbekannt sind die unter dem Begriff Virtueller Klassenraum (engl. Virtual Classroom, VC) bekannten Systeme, die für die Kommunikation einen Chat-Kanal zur Verfügung stellen oder auch einen Audio- oder Videokonferenz-Modus anbieten, die eine gemeinsame Nutzung von Anwendersoftware zulassen (sog. „shared application“) und die für das kooperative Lernen den Arbeitsgruppen mehrere „Räume“ zum gemeinsamen Lernen anbieten.
- Eine rasche Verbreitung finden *Wiki-Systeme*, in denen Freiwillige Lexika entwickeln, Rezensionen sammeln oder andere Wissensgebiete kompletieren. Dies gilt auch für *WebLogs*, halboffene Umgebungen, deren Eigentümer beispielsweise Tagebücher führen oder aktuelle Ereignisse kommentieren, worauf die Leser mit eigenen Beiträgen reagieren können, Links setzen, so dass allmählich kleine Subnetze im Internet entstehen, in denen auch wissenschaftliche Themen diskutiert werden können.

3. Wenn man bereits den Begriff „cooperative“ im Titel von BSCW für eine Übertreibung hält, weil es sich bei BSCW um einen ausschließlich asynchron funktionierenden Dateiserver handelt, dann ist die Zuschreibung, man habe mit BSCW eine „Wissensmanagementplattform“ verwendet (so Silvia Hellmer 2005, S. 235) erst Recht übertrieben.

Bildungspolitische Trends und deren Risiken für eLearning

Nun sind die eingangs erwähnten Vorteile von eLearning nicht die einzigen Trends, die es zu beobachten und im Auge zu behalten gilt: Zur Chronistenpflicht gehört es, auch die Rückwirkung der Trends der amerikanischen Bildungspolitik auf das noch junge eLearning zu analysieren, um die drohenden Konsequenzen, die die europäische Hochschulpolitik seit Bologna für das eLearning haben kann, besser vorhersehen zu können. Ich habe den Eindruck gewonnen, dass Bologna nichts anderes ist als eine schematische Imitation des amerikanischen Bildungssystems.

Meine Ziele für das eLearning

Ist eLearning nur „Click Education“? frage ich im ersten Kapitel, um einen Ausdruck des Präsidenten des Teachers College der Columbia University aufzugreifen. Ich stelle auf den Prüfstand, ob und wie weit meine eigenen Ziele inzwischen erreicht worden sind und ob es sich bei den viel gelobten amerikanischen Fernstudienangeboten nicht eher um ein „Zerrbild“ der Forderungen nach offenen und authentischen, selbstgesteuerten und problemorientierten Lernumgebungen handelt.

Im ersten Kapitel analysiere ich anhand der Statistiken von amerikanischen Bildungsforschungsinstitutionen über den Zeitraum von 1999 bis 2005 die großen Zahlen, die die Profitabilität des amerikanischen Fernstudiums belegen sollen, und diskutiere die tatsächliche Nutzung von eLearning-Angeboten aus bildungspolitischer und didaktischer Sicht. Es geht mir dabei um die Dekonstruktion des Mythos Amerika, um die Befreiung von dem Druck, den die angeblich großen Dimensionen des eLearnings in den USA auf unsere Politiker ausüben, und gleichzeitig geht es mir um die potenziellen Folgen von Bologna. Bedauerlicherweise sind die Apologeten des expansiven eLearnings, in Deutschland ausgestorben. Sonst stünden uns herrliche Auseinandersetzungen bevor.

Dekonstruktion der amerikanischen eLearning-Statistiken

Die riesigen Zahlen des U.S. Departments for Education zum Online-Studium werden relativ klein, wenn man weiß, auf welcher Grundlage sie beruhen. Die Hauptmotivation für die Nutzung von Online-Kursen ist die Kompensation für nicht geschaffte Leistungspunkte im Präsenzstudium. Der Druck der Studieneingangstests erzwingt die virtuelle Nachhilfe, die Anforderungen des Bachelor erzeugen die Nachfrage für die virtuelle Lehre. Es sind pragmatische Gründe wie Bequemlichkeit, die als Gründe für die Nutzung von eLearning genannt werden, und nicht die didaktischen Möglichkeiten und Vorteile dieser neuen Lehrform. Die Nachfrage nach Online-Kursen, mit denen sich die für die berufliche Laufbahn benötigten Leistungspunkte erwerben lassen, steigt in den USA rasant, aber ein Anstieg der Lehrqualität ist damit nicht verbunden.

Während die Fernstudienkurse boomen, scheinen die amerikanischen Privatschulen sich als Refugium für Präsenzlehre und für Qualität reservieren zu wollen. Das Studium dort muss teuer bezahlt werden, dafür erleben die Studenten eine traditionelle „Campus Experience“, und hochqualifiziertes Lehrpersonal steht ihnen persönlich zur Verfügung. Im Umkehrschluss produziert billige Online-Lehre dann auch billige oder gar keine Forschung. So spaltet sich das Studienangebot in Elite und Masse, Brick Education und Click Education. Ist eLearning die Reparaturmaßnahme für das System, das wir mit dem Bachelor und Master gerade einführen? Zur Diskussion dieser Frage will ich anregen und einige Antworten will ich selbst versuchen.

Nach diesen grundlegenden Zweifeln und der Kritik an den möglichen negativen bildungspolitischen Trends, die das von uns konzipierte eLearning in eine ganz andere Ecke drängen könnten, will ich mich in den weiteren Kapiteln den inneren Fragen des eLearnings zuwenden. Die Diversität Studierender und die didaktischen Konsequenzen für eLearning werden im zweiten Kapitel diskutiert. Anschließend diskutiere ich die Frage, ob adaptive Lernsysteme eine Lösung für die Diversitätsproblematik sind, sowie die Frage, wie ich als Lehrender die Studierenden zu anspruchsvollen wissenschaftlichen Auseinandersetzungen, zu wissenschaftlichen Diskursen motivieren kann.

Die Diversität der Studierenden

Zur problematischen Seite des eLearnings zählen alle Fragen des didaktischen Designs. Einer der relevanten Aspekte jedes didaktischen Designs ist die Diversität der Studierenden und die Problematik, wie mit Diversitätsaspekten didaktisch umzugehen ist. Was macht die Diversität der Studierenden aus? Der Beitrag geht auf Forschungen zu einigen lernrelevanten Variablen ein, die die Diversität der Studierenden ausmachen: Motivation, Kognition und Lernstile, Lernstrategien, Lernpräferenzen, Bewusstsein und Selbstreflexion.

Sind adaptive Systeme eine Lösung?

Warum ist die Diversität der Studierenden ein wichtiges Thema? Sie hat Folgen für die Gestaltung des Unterrichts. In der Diskussion spielen Vorstellungen eine Rolle, die von der Berücksichtigung differierender Lernerfahrungen und innerer Differenzierung des Unterrichts über die Diversifizierung des Lernmaterials und die Auswahl von Lehrmethoden, die mit unterschiedlichen Lernstilen und Motivationen interagieren, bis hin zu adaptiven Lernsystemen reichen, die sich an die Lernereigenschaften anpassen sollen. Um über das Fazit schon mal die Spannung zu erhöhen: Ich beabsichtige nicht, eine Diskussion darüber zu führen, ob adaptive Systeme eine Lösung für *etwas* sein können, ich behaupte, dass sie keine Lösung für *irgendwas* sind.

- Der Diskurs im eLearning
- Eine schwierige Aufgabe, aber ein bedeutendes Ziel der Lehre vor allem in den Geistes- und Sozialwissenschaften ist der Diskurs. Diskurse zwischen Lehrenden und Lernenden sind schon unter normalen Bedingungen der Präsenzlehre schwer zustande zu bringen, um so schwieriger aber im eLearning. Zunächst möchte ich in dem Kapitel daran erinnern, was Diskurse in der Wissenschaft und der wissenschaftlichen Ausbildung eigentlich sind, haben wir doch in unserer Alltagskommunikationen eine arge Inflation des Begriffs einschleichen lassen. Dann will ich klären, warum Diskurse im eLearning schwer zu verwirklichen sind. Schließlich gehe ich auf Forschungsprojekte ein, die Software-Methoden für die Unterstützung von wissenschaftlichen Argumentationen in eLearning-Umgebungen entwickeln wollen.
- Mehrwert des eLearning
- Wie häufig wird man gefragt, worin denn die angeblichen Vorteile von Multimedia bestünden und ob man dasselbe nicht mit Tafel und Kreide oder auf Papier erreichen könne! Analoge Fragen werden zu eLearning gestellt, z.B. warum man eLearning einführen wolle, obwohl doch alle Studierenden vor Ort seien. In dem Kapitel des Buches versuche ich, einmal auf andere Weise Antworten auf diese Fragen zu geben: eLearning und Multimedia helfen, bestehende Schranken für Lernen und Lehre zu überwinden: die Zeitschranke, die Raumschranke, die Getrenntheit der analogen Medien und die Barrieren normativer Einstellungen. Betrachten wir eLearning aus dieser Sicht, so wird sehr deutlich, dass eLearning trotz aller politischer Bedenken enorme Vorteile für Lehre und Lernen haben kann, technische, organisatorische und mediale Vorteile, aber durchaus auch einen didaktischen Mehrwert.
- Während sich dieses Kapitel damit befasst, was prinzipiell getan werden könnte, um vorhandene Schranken des Lernens zu überwinden, ohne Rücksicht darauf, was die Entwicklung solcher Lösungen vielleicht kosten mag — tatsächlich referiere ich in dem Kapitel einige Beispiele, die hohe Projektkosten hatten —, gehe ich im nächsten und letzten Kapitel auf Beispiele ein, die wenig technischen Aufwand voraussetzen und geringe Sachmittel benötigen.
- Praktischer Einstieg in eLearning
- Da eLearning über enorme Potenziale für die Lehre verfügt, möchte ich schließlich Konzepte oder Rezepte für eLearning für den Hochschullehrer vorstellen, der gern damit anfangen möchte und dem die Einstiegsschwelle ohne Hilfestellung verständlicherweise zu hoch ist.
- Der Zugang sollte nicht zu schwer gemacht werden. Gerade angesichts der neuen Anforderungen, auf technischem und softwaretechnischem Gebiet, muss die Möglichkeit eines niedrigschwelligen Zugangs oder Eintritts in die eLearning-Welt bestehen. Dies muss auch für die Didaktik gelten. Wenn Qua-

lität aus didaktischer Sicht hohe Multimedialität, hohe Interaktivität, hoher Programmieraufwand, Kreation von Lernumwelten mit hoher Komplexität oder gar quasi-intelligente Programme bedeuten würde, dann würden wir nie über Prototypen hinauskommen.

Der Ausdruck ‚niedrigschwelliger Zugang‘ soll sich dabei einerseits auf die Softwaresysteme beziehen, die für eLearning benutzt werden müssen, andererseits aber auch auf den Einsatz didaktisch alternativer Methoden, die einen deutlich geringeren Entwicklungs- und Gestaltungsaufwand verlangen, ohne dabei gravierende Abstriche von dem didaktischen Anspruchsniveau zu machen. Ich habe bei der Auswahl der Beispiele darauf geachtet, dass sie keine hohen Kosten verursachen, und ebenso bei der Auswahl der didaktischen Methoden, dass der Aufwand der Lehrenden, sie zu verstehen und einzusetzen, möglichst gering ist. Insofern wird der Ausdruck ‚einfacher‘ Zugang zum eLearning dem Sachverhalt nicht gerecht, es geht zugleich um einen kostengünstigen Zugang.

Einblicke und Ausblicke

Das Buch geht auf bildungspolitische Aspekte ein, es warnt vor Fehlentwicklungen in der Zukunft, gerade im Zusammenhang mit der Bachelor/Master-Transformation der europäischen Studiengänge. Es preist aber auch die Vorteile und den Mehrwert von Multimedia und eLearning und bietet Lehrenden konsequenterweise Tipps für den einfachen Einstieg ins eLearning.

Die Argumentationen im Buch sind voller Widersprüche, sie sind voller Skepsis und voller Zuversicht. Sie zeichnen kritische Tendenzen und hoffnungsvolle Perspektiven. Sie raten ab und raten zu. Was überbrückt diese Gegensätze? Ein Verlangen nach der Qualität des Lernens und Lehrens und der Wunsch, dass auch eLearning einen Beitrag dazu leisten möge. Mein denken über die meisten der in diesem Buch angeschnittenene Themen ist nicht abgeschlossen. Die angesprochenen Probleme bleiben offen, und es wird wohl notwendig sein, sich dieselben Fragen in Abständen erneut zu stellen.

KAPITEL 1

Dekonstruktion des Mythos eLearning

*Wir brauchen eine neue Bildungsreform,
die sich nicht darauf beschränkt,
Erkenntnisse der Organisationslehre und der Betriebswirtschaft
auf Schulen und Hochschulen zu übertragen.*

Johannes Rau 2004

1.1 Unsere eLearning-Ziele

Ich erinnere mich (nicht ungern) daran, dass wir in den letzten Jahrzehnten in der Hochschuldidaktik und im letzten Jahrzehnt speziell in der Diskussion um Multimedia und eLearning stets wertvolle didaktische Ziele und Konzepte vertreten und propagiert haben. Ich habe Plädoyers für offene Lernumgebungen gehalten, Methoden für das selbstgesteuerte Lernen entworfen, den Wert der Kommunikation und Interaktion im Lernprozess betont, die Funktion der Authentizität der Inhalte und Gegenstände des Lernens analysiert, Ideen für konstruktivistische Lernaufgaben skizziert, die Verbreitung des problemorientierten Lernens in der Medizin mit Interesse verfolgt, Lernprogramme mit dem Anspruch des Entdeckenden Lernens entwickelt, projektorientierte Lehre entworfen und die Bedeutung des wissenschaftlichen Diskurses für das Lernen herausgestellt.

Ich weiß mich in diesen Zielen mit vielen meiner Kollegen einig⁴, auch mit Derek Bok (2003, S. 170), der Dekan der Harvard Law School und immerhin 20 Jahre lang Präsident der renommierten Harvard University gewesen ist. Er skizziert das Versprechen des eLearning wie folgt: „The promise of the new educational technology lies in developing highly interactive classes that make good use of simulations, case-method discussions, games, and other means of provoking discussion among students and instructors.“

Die Amerikani- sierung der Bildung

Wenn ich mir heute anschau, was sich unter den von unseren europäischen Hochschulpolitikern zum Vorbild erkorenen amerikanischen Bachelor- und Masterstudiengängen, deren eLearning-Angeboten und dem amerikanischen Fernstudium (Distance Education, DE) verbirgt, wobei unter letzterem auch die Angebote der amerikanischen virtuellen Universitäten mitgemeint sind, erkenne ich eher ein Zerrbild meiner Ziele⁵: In den USA dient die Masse des eLearning gar nicht der Bachelor-Ausbildung, die meisten eLearning-Angebote folgen dem klassischen Modell des Korrespondenzstudiums und sind in Gefahr zur Reparaturmaßnahme für ein zum Problem gewordenes Bachelor-Master-Studienmodell zu degenerieren. Wir sind auf dem besten Wege, genau diese Entwicklung zu kopieren⁶, wenn wir

- Bachelor- und Master-Studiengänge einführen (nur dreijährig)
- auf das dreizehnte Schuljahr verzichten, das der Grund für den dreijährigen Bachelor gewesen ist
- die Studierenden anders selektieren als durch das Abitur, nämlich durch Bewerbungsunterlagen, Studieneingangstests wie dem SAT⁷ oder dem ACT und durch persönliche Gespräche

-
4. siehe etwa die Beiträge im Band von Horst Mayer und Dietmar Treichel (2004) zum selbstgesteuerten und handlungsorientierten Lernen.
 5. oder ‚unserer‘ Ziele, wenn ich die Einstellung meiner Leser antizipieren darf.
 6. Neuerdings importieren wir sogar die Graduiertenkleidung aus England und Amerika (graduation caps und gowns) und gestalten die Abschlussfeiern auf amerikanische Art (z.B. die Universitäten Bonn und Greifswald und die IUB Bremen). Auch die Professoren treten wieder in den tradierten Talaren auf [<http://www.uni-bonn.de/www/Universitaetsfest/Talar.html>; <http://www.uni-bonn.de/www/Universitaetsfest/Willkommen.html>], die bei Firmen ausgeliehen werden können, z.B. bei der Talaris e.K. in Bremen [<http://www.talaris.de/>].
 7. SAT ist ein Akronym für Scholastic Aptitude Test [<http://www.collegeboard.com/>], den einige amerikanische Universitäten als Studieneingangstest benutzen. Politische und methodische Kritik begleitet seit jeher den SAT (Bowen & Bok 1998, S. 16). Im Anhang werde ich ausführlicher darauf eingehen, da die Analyse des Tests wichtige Begründungen für Argumente in diesem Kapitel liefert.

- Studiengebühren einführen
- Teilzeitstudierende als Teilzeitstudierende zum Studium zulassen

— genau wie die Amerikaner!

Absehbare Entwicklungstrends

In dieser Situation stellt sich mir die Frage, ob eine intensivere Einsichtnahme in das amerikanische Bildungssystem uns eventuell mehr über die zu erwartenden bildungspolitischen Entwicklungen und Konsequenzen des Bachelor-Master-Systems erzählen könnte. Ich will diese Frage allerdings nicht als allgemein bildungspolitische Frage erörtern, sondern die Diskussion auf die bildungspolitische Rolle des Online-Studiums im amerikanischen tertiären Bildungssystem konzentrieren.

Kritische Stimmen zur Qualität des eLearning

Neben den Propagandisten der virtuellen Universitäten und des virtuellen Studiums (s. Schulmeister 2001) gibt es auch in den USA Kritiker dieser Entwicklung. So äußert sich beispielsweise Mitchel Resnick (2002) vom Media Lab des MIT kritisch zur Didaktik des Einsatzes von Technologie im Unterricht generell:

„In most places where new technologies are being used in education today, the technologies are used simply to reinforce outmoded approaches to learning. Even as scientific and technological advances are transforming agriculture, medicine, and industry, ideas about and approaches to teaching and learning remain largely unchanged. To take full advantage of new technologies, we need to fundamentally rethink our approaches to learning and education — and our ideas of how new technologies can support them.“

Auch Carol Twigg (2003) macht deutlich, dass eLearning noch keine eigenen Lehrformen hervorgebracht hat: „To date, when we have applied technology to higher education, we have simply bolted technology onto our existing formats.“ (S. 117) Desgleichen betont die American Federation of Teachers (AFT 2003): „Today most DE courses are simply online versions of traditional courses, which means that DE has affected higher education but has not fundamentally changed the nature of the student-teacher interaction.“ Die AFT plädiert aus diesen Gründen für „Interactive DE“ und Blended Learning. Der langjährige Präsident der Harvard University Derek Bok (2003, S. 171) führt diese Art der Billiglehre auf die Kosten zurück, die eine qualitativ hochwertige Lehre verursachen würde, Kosten, die wiederum dazu führen müssten, größere Gruppen mit einem geringeren Betreuungsfaktor einzurichten:

„In order to enlarge the size of their audience, providers will favor simpler material over more intellectually demanding coursework. By minimizing in-

teractivity, they will cause their students to learn less. In these ways, the profit motive will lead universities to offer inferior instruction by trading their reputation and on the gullibility of their students.“

Wird sich diese Situation je verbessern? Oder werden wir eines Tages über die Didaktik des Online-Lernens genauso den Schleier der Nichtbeachtung ausbreiten wie es in den letzten fünf Jahrzehnten mit der Präsenzlehre und ihrer Hochschuldidaktik geschah?

Wirft man einen flüchtigen Blick auf das amerikanische Bildungssystem, so stößt man zunächst auf unglaublich große Zahlen. Aber eine eingehende Analyse macht schnell deutlich, dass die uns demonstrativ vorgehaltenen großen Zahlen, die die Effektivität, die Qualität und die Profitabilität des amerikanischen Fernstudiums belegen sollen, einfach nicht stimmen können. Wenn wir nach einem Parforceritt durch die amerikanische Bildungsstatistik feststellen müssen, dass wir es bei dem sich ausbreitenden Phänomen des eLearning mit einer unheiligen Allianz von pragmatischen und ökonomischen Entscheidungen einerseits und entsprechenden Einstellungen der Studierenden andererseits zu tun haben, eine Allianz, die zum Quick & Dirty als Produktionsprinzip führt und die Machbarkeit zum obersten Prinzip erhebt, dann wird es Zeit die Frage zu stellen: Ist es sinnvoll, was wir tun? Für wen schaffen wir?

*Die Zeit der fertigen Rezepte,
der einfachen und auswendig gelernten Formeln,
die genügen, um die Komplexität unseres Lebens zu erklären,
neigt sich dem Ende zu.“*

Juan Luis Cebrián, Club of Rome 1998

1.2 Amerikanische Zahlenspiele

Byron C. Anderson⁸ staunte im Jahre 2002 darüber, dass er bei einer Google Suche zum Begriff ‚Distance Education Degree‘ 1.100.000 Links angeboten bekam. Ich habe die Suche wiederholt: Heute, am 22. Oktober 2005, bietet Google 39.700.000 Links an. Die Referenzen bezeichnen natürlich nicht alle Online-Degrees, es sind sicher auch viele Doubletten darunter, und ein Großteil ist den verbesserten Algorithmen der Suchmaschine zu verdanken, aber das Wachstum ist doch erstaunlich.

Mehr als 3 Millionen Studierende im eLearning?

Das National Center for Education Statistics (NCES), eine Abteilung des U.S. Department of Education, ist eine Fundgrube für Daten zum amerikanischen Hochschulsystem, zu den Studiengängen, dem Fernstudium und den Studierenden der USA. NCES berichtet in ihrem Statistical Analysis Report February 2002 zur „Distance Education Instruction by Postsecondary Faculty and Staff“ (Ellen M. Bradburn, NCES 2000-155), dass die USA die beeindruckende Menge von 16,5 Millionen Studierenden hätten, von denen 3,3 Millionen Studierende Online-Kurse belegen würden, dass 5,9 Prozent der Kurse als Online-Kurse (Distance Education, DE) angeboten würden und 6 Prozent des Lehrkörpers der Hochschulen mindestens einen DE-Kursus anböten. Das wäre in der Tat eine beachtliche Menge an Studierenden im eLearning, an Online-Kursen und engagierten Hochschullehrern.

8. Byron C. Anderson: Digital Education: The Legitimacy of the Higher Education Virtual Campus Accountability, Credibility and Accreditation. In: DESIEN vol. 7 v. 6. Juli 2002 [<http://www.uwex.edu/disted/desien/2002/0207/full.htm>].

Im NCES Report Distance Education at Degree-Granting Postsecondary Institutions (2003-017) schätzen Tiffany Waits und Laurie Lewis die Zahl der auf verschiedenen College-Niveaus angebotenen „credit-granting“ Fernstudienkurse auf 118.100, von denen allerdings 76 Prozent für Undergraduates gedacht sind. Sie schätzen, dass 2.876.000 Kursbuchungen von Studierenden erfolgten, 82 Prozent davon durch Undergraduates (was hier mit Undergraduates wirklich gemeint ist, darauf werde ich später zurückkommen). Auch Hans Weiler (2005), ehemaliger Professor der Stanford University und Mitbegründer der Viadrina Universität, meint: „Der Fernstudien-Markt in den USA ist in den letzten Jahren steil angestiegen“. Zwar mahnt er zur Vorsicht, „die Zahlenangaben sind mit Vorsicht zu genießen“, um sich dann aber doch deutlich beeindruckt von den großen Zahlen zu zeigen:

„aber die Größenordnungen und Wachstumsraten sind eindrucksvoll: von 1997-98 bis 2000-01 hat die Zahl der Studierenden in Fernstudiengängen sich mehr als verdoppelt, auf über 2,8 Mio.; so gut wie alle öffentlichen Hochschulen (97 Prozent) bieten inzwischen zumindest einen Teil ihrer Lehrveranstaltungen online an; rund drei Millionen Studierende haben davon 2004 Gebrauch gemacht, 600.000 für ihr gesamtes Studienprogramm“.

Elaine Allen und Jeff Seaman (2004) berichten in ihrer für die Alfred P. Sloan Foundation angefertigten Studie „Entering the Mainstream: The quality and Extent of Online Education in the United States, 2003 and 2004“ von 1.602.970 Studierenden, die im Jahre 2002 mindestens einen Online-Kurs gebucht haben, von 1.971.397 Studierenden im Jahr 2003. Das National Center for Education Statistics des U.S Department of Education (NCES) hat Projektionen bis 2013 veröffentlicht, die einen enormen Anstieg der Studierendenzahlen von bis zu 20 Prozent prognostizieren und jeden europäischen Hochschulpolitiker erschrecken dürften.

Wie kann es angehen, dass NCES annimmt, von den 16,5 Millionen Studierenden in den USA seien 3,3 Millionen Fernstudenten, also immerhin 20 Prozent, wohingegen das Chancellor's Office der California Community Colleges (CCC 2001) davon ausgeht, dass 1995 erst 0,63 Prozent und 2001 erst 1,2 Prozent der Kurse Online-Kurse waren?

Ich möchte in Erfahrung bringen, was sich hinter diesen und ähnlichen Zahlen verbirgt. Ich möchte im Folgenden diese Zahlen wie ein Zahlen-Detektiv analysieren und für den deutschen Leser auf dem Hintergrund unserer europäischen Erfahrungen und Kategorien interpretieren und verständlich machen. Ich werde mich zu diesem Zweck der offiziellen Daten folgender Institutionen bedienen:

- U.S. Department of Education: National Center for Education Statistics (NCES); [<http://nces.ed.gov/>]
- National Postsecondary Education Cooperative (NPEC); angesiedelt bei NCES; [<http://nces.ed.gov/npec/>]
- U.S. Department of Commerce: Economics and Statistics Administration: U.S. Census Bureau; [<http://www.census.gov/>]
- U.S. General Accounting Office (GAO); neuerlich: U.S. General Accountability Office [<http://www.gao.gov/index.html>]
- National Education Association (NEA); [<http://www.nea.org/index.html>]
- Council for Higher Education Accreditation (CHEA); [<http://www.chea.org/>]
- American Council on Education (ACE); [<http://www.acenet.edu/>]
- American Distance Education Consortium (ADEC); [<http://www.adec.edu/>]
- Chancellor's Office der California Community Colleges (CCC); [<http://www.cccco.edu/>]
- Sloan Consortium (Sloan-C); [<http://www.sloan-c.org/>]

Folgende Sachverhalte sind erwähnens- und bedenkenswert, wenn es um die Interpretation dieser großen Zahlen geht:

„Enrollments“ sind Kursbuchungen, nicht Personen

Erstens muss berücksichtigt werden, dass als „enrollment“ im Fernstudium nicht der individuelle Studierende, sondern die einzelne Einschreibung oder Kursbuchung gezählt wird. Die Statistiken gehen von zwei verschiedenen Formen von Einschreibungen aus: Den Immatrikulationen in einer Präsenzhochschule (16,5 Millionen), die pro Person gezählt werden, und den Einschreibungen in Online-Kurse (3,3 Millionen), die pro Kurs gezählt werden. So kommt es zur Doppel- und Mehrfachzählung ein- und desselben Studenten, sobald er mehrere Kurse belegt (CCC 2001), d.h. die große Zahl von 3,3 Millionen reduziert sich mindestens um die Hälfte, wenn wir aussagen wollen, wieviele Studierende Online-Kurse buchen. Die Studierenden belegen allerdings überwiegend nur einen DE-Kurs (CCC 2001b; Allen & Seaman 2003). Deshalb heißt es in den meisten Statistiken: „Studierende, die mindestens einen Online-Kurs gebucht haben“. Auf die Gründe für dieses Beleg- oder Studierverhalten, sich in einer Präsenzhochschule einzuschreiben, dann aber zusätzlich einen oder mehrere Online-Kurse zu belegen, werde ich später noch zurückkommen (s. Kap. 1.3, „Was wissen wir über die Klientel? Online-Kurse als Kompensation“, S. 27).

Ein solches Belegverhalten erklärt sich daraus, dass die Studierenden primär regelhaft in einer Präsenzhochschule, einer on-campus Universität, eingeschrieben sind (CCC 2001; AFT 2003): „The promise of greatly increased access to new student populations expressed in the early DE literature has not materialized. In fact, the vast majority of students taking online DE classes are actually enrolled in traditional brick-and-mortar campuses.“ (Heterick & Twigg, S. 4). Dies zeigt sich auch an den flächendeckenden Evaluationen der University of Central Florida [<http://pegasus.cc.ucf.edu/~rite/impactevaluation.htm#Who>]: Die Mehrheit (75-80%) ihrer Online-Studierenden sind in erster Linie Präsenzstudierende. Robert Zemsky und William Massy (2004) bestätigen diesen Sachverhalt in einer Studie der University of Pennsylvania: „At the institutions participating in the study, more than 80 percent of their enrollments in ‚online‘ courses came from students already on their campuses.“

Die meisten Studenten werden mehrfach gezählt, als Immatrikulierte einer on-campus Universität und als Kursbucher. Sie sind mehrheitlich in erster Linie klassische Präsenzstudenten und nicht der neue Typus des virtuellen Studenten. Nach der Studie von Elaine Allen & Jeff Seaman (2003), die für das Jahr 2002 noch von 1,6 Millionen Studierenden ausgingen, die mindestens einen Online-Kurs buchten, stammten nur 30 Prozent der Kursbelegungen von Studierenden, die alle Kurse online absolvierten. Demnach sind ein Drittel echte Fernstudenten. Es ist deshalb geboten, die 3,3 Millionen Einschreibungen zu halbieren oder noch stärker zu minimieren, um auf die reale Zahl der Studierenden zu kommen, ganz im Sinne von Hittelmann (CCC 2001b): „These percentages are likely to be lower since students tend to take only one distance education course.“ Diese Differenzierung allein kann aber noch nicht hinreichend die Differenzen erklären. Wir müssen nach weiteren Gründen suchen.

eLearning ist überwiegend Sache der Undergraduates

Zweitens stammen 82 Prozent der Einschreibungen aus Online-Kursen auf dem Undergraduate-Niveau und nur 18 Prozent aus Kursen auf dem Graduate-Niveau, wobei die staatlichen 2-year Colleges die Hauptlast der Undergraduate-Kurse tragen:

	Undergraduate	Graduate
public 2-year	1.435.000	—
public 4-year	566.000	322.000
private 4-year	278.000	202.000

Tab. 1 Kursbelegungen nach Hochschularten; NCES 2004

Die Differenzierung in Kurse für Undergraduates und Graduates reicht jedoch immer noch nicht aus, um uns Klarheit darüber zu verschaffen, was diese Verteilung zu besagen hat. Und deshalb muss ein weiteres Argument herhalten:

Über 50% der eLearning-Studenten stammt aus Community Colleges

Drittens lässt sich feststellen, dass die Masse der Online-Kurse durch 2-year Colleges oder Community Colleges⁹ angeboten wird und nicht durch 4-year Institutionen, die den Bachelor anbieten, was darauf deutet, dass die Kurse für Undergraduates überwiegend Kurse für den Associate Degree sind, denn das ist genau die Aufgabe dieser Hochschultypen, als Brücke zum Bachelor-Studium der Universitäten zu dienen und die Associate Degrees¹⁰ zu verleihen:

	Zahl der Enrollments	Anzahl der Institutionen	Grad der Beteiligung
public 2-year	1.472.000	1.070	90%
public 4-year	945.000	620	89%
private 4-year ^a	589.000	1.800	40%

Tab. 2 Beteiligte Institutionen an Online Einschreibungen; NCES 2004

- a. Private 2-year Colleges sind in dieser Statistik der NCES nicht enthalten, weil sie keine nennenswerten Anzahlen an Online-Kursen anbieten.

Über die Hälfte der Online-Studenten stammt also aus den 2-year Colleges, in denen sie einen Associate Degree erwerben wollen (Allen & Seaman 2003). Welche Bedeutung dieser Information wirklich zukommt und wie sich neben den Associate Degree-Studierenden der Rest ausnimmt, ist interessant und bedarf einer weiteren Differenzierung:

9. „Community colleges were developed, and still exist, for two major purposes. The first is to serve as a bridge from high school to college by providing courses for transfer toward a bachelor’s degree (B.A. or B.S.). Four out of 10 college-bound high-school graduates start their college education this way. The second function of community colleges is to prepare students for the job market by offering entry-level career training as well as courses for adult students who want to upgrade their skills for workforce reentry or advancement.“
[<http://www.collegeboard.com/article/0,3868,4-21-0-8169,00.html>]
10. Hier begegnen wir dem Begriff der Associate Degrees zum ersten Mal. Es handelt sich um einen akademischen Grad unterhalb des Bachelors, der bei der Bologna-Reform des Studiums in Europa nicht mit angedacht wurde. Ich werde versuchen, im nächsten Abschnitt (Kapitel 3) näher zu erklären, um was es sich dabei handelt, woraus hervorgehen wird, warum die Masse der Online-Kurse dem Erwerb der Associate Degrees dienen.

eLearning dient
überwiegend
den Associate
Degrees

Viertens erkennt man im Vergleich, dass die Associate Degree-Studierenden den Löwenanteil in der Online-Ausbildung einnehmen, während die Masterstudiengänge und Promotionsstudiengänge einen geringeren Anteil haben, und die Bachelorstudiengänge, an die man in Deutschland vermutlich zuerst als Kandidat für das Online-Studium denken würde, nur einen knappen Anteil einnehmen: „The fewest online learners are in Baccalaureate (105,917 students), about an equal number in Masters and Doctoral/Research (272,096 and 209,512, respectively), and the largest number in Associates (653,600).“ (Allen & Seaman 2003)

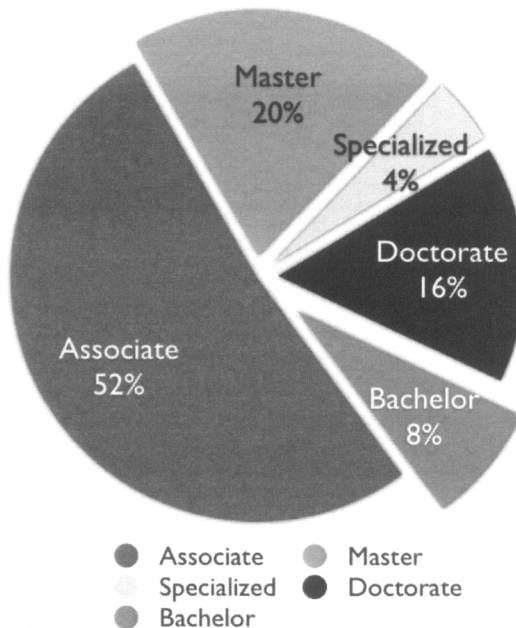


Abb. 1 Herkunft der Fernstudenten nach Studienniveau (Allen & Seaman 2003)

Man muss beim Lesen der amerikanischen Statistiken generell in Rechnung stellen, dass in allen Hochschulstatistiken die staatlichen 2-year Colleges¹¹ (Junior Colleges; Community Colleges) mitgezählt werden, von denen die Masse der Online-Studienangebote stammt (Allen & Seaman 2004; Wirt, Choy et al 2004), die aber anscheinend nur ein Ersatz für die in den USA fehlende gymnasiale Oberstufe sind, wie dem Urteil der Bund-Länder-Kommission (2004) zu entnehmen ist: „Die Studieninhalte bewegen sich weitgehend

auf dem Niveau der gymnasialen Oberstufe.“ Dies hat Konsequenzen für die Art des Online-Angebots, das im Wesentlichen aus Brückenkursen und Kursen im Bereich ‚General Education‘ besteht, wie ich im nächsten Abschnitt eingehender darlegen werde.

Private Hochschulen als Refugium der Präsenzlehre

Fünftens stammen 82,9 Prozent der Einschreibungen von Studierenden staatlicher Hochschulen, während nur knapp 200.000 Einschreibungen von Studierenden aus Privathochschulen stammen (Allen & Seaman 2004). Der Tabelle 2 auf Seite 19 war zu entnehmen, dass es mehr private 4-year Colleges als staatliche 2-year und 4-year Colleges zusammen gibt (die privaten 2-year-Anstalten noch nicht einmal mitgerechnet!), die aber dennoch weniger als 20 Prozent der Online-Kurse anbieten.

Eine solche Beobachtung öffnet Tür und Tor für eine Reihe von Vermutungen. Eine soll hier angestellt werden: Kann es sein, dass die staatlichen Hochschulen den Wettbewerbsdruck stärker spüren und deshalb Online-Studium als zusätzliche Attraktion anbieten müssen, während die Privathochschulen den Präsenzmodus als attraktives Alleinstellungsmerkmal für eine zahlende Klientel reservieren wollen? Wenn das Interesse der Studierenden, wie Arthur Levine (2003, S. 26), Präsident des Teachers College der Columbia University, meint, hauptsächlich auf ein Studium in einer on-campus Universität gerichtet ist, dann könnte er Recht haben mit der Befürchtung, dass die Option Präsenzstudium zukünftig nur wenigen vorbehalten sein wird:

11. NCES, *The Conditions of Higher Education 2005*, Supplemental Notes: Note 8: Classification of Postsecondary Education Institutions, klassifiziert die postsekundären Institutionen auf drei Niveaus nach der Höhe des von ihnen verliehenen akademischen Grads:

4-year-and-above institutions: Institutions or branches that award at least a 4-year degree or higher award in one or more programs, or a postbaccalaureate, postmaster's, or post-first-professional certificate.

2-year but less-than-4-year institutions: Institutions or branches that confer at least a 2-year formal award (certificate, diploma, or associate's degree), or that have a 2-year program creditable toward a baccalaureate degree.

Less-than-2-year institutions: Institutions or branches that have programs lasting less than 2 years that result in a terminal occupational award or are creditable toward a degree at the 2-year level or higher.

Postsecondary institutions are further divided according to these criteria: degree-granting versus nondegree-granting; type of financial control; and Title IV-participating versus not Title IV-participating.

„My greatest fear is that in years to come this experience will be available only to the most affluent, best, and brightest in the nation. Others will be forced into cheaper click education.“

Die Befürchtung ist nicht ganz aus der Luft gegriffen, wenn man bedenkt, dass 90 Prozent der public 2-year Institutionen und 89 Prozent der public 4-year Institutionen Online-Kurse anbieten, aber nur 40 Prozent der privaten Universitäten (NCES 2004-077; Indicator 32; Distance Education at Postsecondary Institutions), obwohl diese Privathochschulen zahlenmäßig weitaus stärker vertreten sind (Tabelle 2 auf Seite 19). Die Privathochschulen sind möglicherweise diejenigen, die Studierenden auch in Zukunft noch eine reale soziale Atmosphäre bieten — selbstverständlich nur gegen Bezahlung. Eine andere Vermutung wäre die, dass die Privaten es den Öffentlichen überlassen, den Pionier zu spielen, die ersten kostspieligen Experimente zu veranstalten und die dafür notwendigen Investitionen zu tätigen.

Virtuelle Universitäten nicht erfolgreich

Dieser These scheint die Beobachtung zu widersprechen, dass virtuelle „for-profit“-Universitäten auf den Bildungsmarkt drängen, eine Beobachtung, die Greg Capelli (2003, S. 50) von der Credit Suisse First Boston zu der These veranlasst, „it was only a matter of time before the private, for-profit enterprise leaders began to realize the inefficiencies in the system for higher education and began to offer a redefined product designed with the demands of contemporary students in mind.“ Ob diese neudefinierten Unternehmen mit ihren modernisierten Produkten nun ein großer Erfolg werden oder eine neue Qualität bieten, darf bezweifelt werden (Schulmeister 2001). Arthur Levine (2003, S. 20) sieht zur Zeit ein Patt zwischen traditionellen und virtuellen Universitäten, dessen Lösung nicht vorhersehbar ist: „Either the for-profit sector will buy bricks before traditional colleges develop the capacity to operate in the click environment, or just the opposite may occur.“¹² Derek Bok (2003, S. 169) warnt ausdrücklich vor der Kommerzialisierung der Ausbildung: „educators follow a treacherous course if they try to use the Internet for profit, especially when they join with venture capitalists to achieve their ends.“

Zusätzlich zu diesen Differenzierungen ist zu bedenken, dass sich die Online-Studierenden recht ungleichmäßig auf die Hochschulinstitutionen verteilen.

12. In den USA werden die Präsenzuniversitäten als „brick and mortar universities“ oder kurz „brick universities“ bezeichnet, die virtuellen Universitäten hingegen als „click universities“. Arthur Levine prägt für Blended Learning-Institutionen den Ausdruck brick-and-click universities und für das Online-Studium das Wortspiel „click education“.



Das zeigt eine vom U.S. General Accounting Office (GAO 2004) zusammengestellte Übersicht über 14 Hochschulen mit der Zahl der von ihnen unterrichteten Studierenden und dem Prozentsatz, zu dem diese online studieren, wobei mich der politische Anlass¹³ nicht interessiert, der zur Aufstellung dieser Liste geführt hat, sondern nur die Zahlen der online Studierenden, in der Differenzierung nach Hochschulen, ein Datum, das nirgendwo anders in der amerikanischen Statistik zu bekommen ist:

Hochschule	Studenten 2000-2001	Studenten, die online studieren, in %	Hochschultyp	Grün- dungs- jahr
Capella University	3,985	100	Private for profit	1993
Charter Oak State College	1,496	100	Public	1992
Eastern Oregon University	4,908	69	Public	1970
Southern Christian University	1,029	93	Private nonprofit	1993
U.S. Sports Academy	704	100	Private nonprofit	2001
Univ. of Maryland U. College	29,442	77	Public	1994
Walden University	1,544	100	Private for profit	1970
Western Governors' University	242	100	Private nonprofit	1999
Jones International University	446	100	Private for profit	1995
North Central University	319	100	Private for profit	1997
National Technical University	969	100	Private nonprofit	1984
University of Phoenix	169,021	29	Private for profit	1989

Tab. 3 Hochschulen und Studierende (GAO 2004)

13. Diese Liste hatte einen ganz spezifischen Anlass, der mit dem hier diskutierten Thema eigentlich nichts zu tun hat. Es ging um den Fall, dass Studierenden, die ausschließlich online studieren, die „federal student aid“ (das amerikanische BAföG) verweigert werden sollte, um möglichem Betrug vorzubeugen wie der Chronicle of Higher Education vom 27.2.2004 schreibt: „The law, known as the 50-percent rule, bars colleges from participating in federal financial-aid programs if at least half their students study online or if more than half the institutions' courses are offered at a distance. The law is aimed at preventing fraudulent distance-learning institutions from exploiting federal aid programs.“
[<http://chronicle.com/errors.dir/noauthorization.php3?page=/daily/2004/02/2004022703n.htm>)]

Hochschule	Studenten 2000-2001	Studenten, die online studieren, in %	Hochschultyp	Grün- dungs- jahr
American Intercontinental U.	5,885	54	Private for profit	2001
St. Joseph's College	5,063	56	Private nonprofit	1974

Tab. 3 Hochschulen und Studierende (GAO 2004)

Diese Liste gibt einiges zu denken¹⁴: GAO berichtet, dass 49.000 Studierende der University of Phoenix Fernstudenten sind und 70 Prozent der Studierenden der staatlichen University of Maryland mindestens einen Online-Kurs belegen, während die Kurse der Western Governor's University und der Jones International University allesamt Online-Kurse sind. Sofern man dieses Beispiel verallgemeinern darf, gibt es eine große Zahl sehr kleiner Hochschulen, die wenig zu den großen Zahlen des Fernstudiums beitragen, und wenige große Hochschulen, die das Profil hinter den großen Zahlen bilden (s.a. Judith Eaton 2001 in ihrer Studie für das Council for Higher Education Accreditation CHEA), wobei man berücksichtigen muss, dass die größten, nämlich die University of Phoenix Online und die University of Maryland wirkliche Sonderfälle darstellen, die nicht mit anderen Universitäten vergleichbar sind.¹⁵ In der Tat wird auch von NCES immer wieder berichtet, dass die Privathochschulen, die überwiegend noch sehr jung sind, kaum Online-Kurse anbieten (die privaten 4-year Colleges sind aus diesem Grund in den Statistiken erst gar nicht enthalten), während die staatlichen Hochschulen, vor allem die 2-year Colleges, die Hauptlast der Entwicklung tragen (siehe oben).

14. ganz abgesehen davon, dass man über einige Zahlen richtig ins Grübeln gerät. So schrumpft die mit viel Werbung von immerhin 16 Staaten der USA ins Leben gerufene Western Governors' University (WGU; Schulmeister 2001, S. 95ff.) mit unter 300 Studierenden auf das Niveau einer kleinen Privatuniversität zusammen, und auch die private Jones International University (JIU; Schulmeister 2001, S. 94f.) kann keine nennenswerte Klientel aufweisen, die einen wirtschaftlichen Betrieb garantieren würde.

15. Der virtuelle Zweig der Phoenix University (Schulmeister 2001, S. 64ff.) kann auf über 80 Fernstudienzentren zurückgreifen, die über die USA verteilt sind, und baut auf einer Fernstudientradition für Berufstätige auf, die bereits vor dem Internetboom bestanden hat. Die University of Maryland verfügt über mehrere Fernstudienfilialen im Ausland und eine enge Kooperation mit der Open University Britain. Das University College [<http://www.umuc.edu/>] in dem aus 13 Hochschulen bestehenden Universitätssystem Maryland wirbt um Berufstätige.

Niedrige Ausgangsbasis für eLearning

Das Chancellor's Office der California Community Colleges (CCC 2001) hat mit dem Distance Education Report 2001 einen spannenden, weil sehr offenen und ausführlichen Bericht vorgelegt, der erhellende Zusammenhänge zwischen mehreren Variablen herstellt und Erklärungen bietet (spätere Berichte haben nicht mehr so ungeschützt Wahrheiten ins Internet geschrieben, sondern muten durchaus „bereinigt“ an). Das CCC legte 2000 folgende Zahlen für die California Community Colleges vor:

California Community Colleges	1995	2000
Zahl der Kurse	1.562	3.979
Studierende (enrollments!)	54.525	104.153
Anteil am Gesamten	0,63%	1,2%

Tab. 4 Online-Kurse und Buchungen

Obere Wachstumsgrenze für eLearning?

Auch hier beeindruckt die großen Zahlen und vor allem die großen Steigerungsraten, aber wie sieht die Verteilung wirklich aus? Rechnen wir die großen Zahlen um in den prozentualen Anteil an allen Kursen der California Community Colleges, dann wird deutlich, dass das Ausgangsniveau sehr gering ist: Die eineinhalbtausend Kurse aus 1995 machen gerade mal 0,63 Prozent der insgesamt angebotenen Kurse aus. Zwar steigt dieser Prozentsatz im Jahr 2000 auf 1,2%, doch ist das immer noch sehr niedriges Ausgangsniveau. Zudem wissen wir aus fast jeder Statistik über Wachstumsrelationen, dass es einen ‚ceiling effect‘ (dt. Deckeneffekt) gibt, also einen Prozentsatz, an dem die Wachstumskurve in eine Konstante übergeht, soz. „an die Decke stößt“ und nicht mehr weiter wächst. Die Studie von NCES zur Prognose der Studierendendaten bis 2013 (NCES 2004-013) legt zwar ein weiteres Wachstum der Studierendenzahlen und Absolventenzahlen nahe, jedoch wage ich zu bezweifeln, ob angesichts der offensichtlich subsidiären Funktion des eLearning in der amerikanischen Hochschullandschaft die Quote des Online-Lernens höher als 10% steigen wird.

Für den Bereich der Online-Ausbildung haben wir nur den Zeitraum 1995-2000, in dem sich die Online-Einschreibungen und -Kurse ungefähr verdoppelt haben, als Maßstab für eine Prognose zur Verfügung. Nehmen wir an, dass sich diese Zahlen alle fünf Jahre verdoppeln, so würden wir in 2010 bei einem Anteil von 4,8 Prozent an den gesamten Kursen in den USA anlangen. Das ist noch nicht sehr viel. Aber selbst, wenn das Wachstum noch einige Jahre mehr exponentiell steigen oder sich beschleunigen würde, so müssen wir damit rechnen, dass es eine oberste Grenze des Online-Anteils an der

gesamten Lehre gibt. Diese wird nicht bei 100% oder 50% liegen, sondern erheblich niedriger. Selbst wenn es reine Spekulation ist, so ist die Frage nach der vermutlichen obersten Grenze berechtigt: Liegt sie bei 10% oder gar bei 20%? Und welche Konsequenzen für die Hochschullandschaft hätten diese Werte?

Verteilung über Hochschularten und Fächer

Weitere Beobachtungen mögen die Bedeutung dieser Zahlen relativieren:

1. Der Anteil der Online-Lehre ist nicht gleichmäßig über die Hochschularten verteilt. Privathochschulen halten sich bisher zurück.
2. Der Anteil der Online-Lehre ist nicht gleichmäßig über die Hochschulniveaus verteilt. Die 2-year Colleges übernehmen den Löwenanteil.
3. Der Anteil der Online-Lehre streut nicht gleichmäßig über die Fachdisziplinen. Business Administration liegt ganz vorn im Rennen, ziemlich gleich danach kommen Studiengänge, die wir bisher gar nicht kennen, wie z.B. Nursing.¹⁶
4. Der Anteil der Online-Lehre ist nicht einmal gleichmäßig auf die Kurse einer Hochschule verteilt. Carol Twigg (2003) referiert aus einer internen Studie des Maricopa Community Colleges in Arizona, das über 100.000 Studierende immatrikuliert und mehr als 2.000 Online-Kurse anbietet. Sie berichtet, dass allein 25 dieser Kurse bereits 44 Prozent der Einschreibungen ausmachen (S. 118), während die anderen 1.975 Kurse zusammen nur 56 Prozent der Studierenden anziehen. Es gibt demnach also Fächer oder Lehrgebiete, die in den Maricopa Community Colleges bereits für fast die Hälfte aller Einschreibungen verantwortlich sind, vergleichbar mit den Grundkursen der Wirtschaftswissenschaft oder den Mathematik-Vorlesungen für Ingenieure in Deutschland, in denen große (übermäßig große) Gruppen unterrichtet werden. Wir können vermutlich davon ausgehen, dass die von NCEC ausgemachten „Top 30 Postsecondary Courses (Wirt, Choy et al 2004, Indicator 30; NCEC 2004-077) auch im Online-Studium die Rangliste anführen werden.

Mit anderen Worten: eLearning bildet ‚Klumpen‘ in der Hochschullandschaft und ist keineswegs als integrierter Bestandteil der Lehre durchgängig in Hochschulen, Fächern und Hochschulniveaus repräsentiert. Was auch bedenklich stimmen kann: Teilt man die Zahl der Enrollments durch die Zahl der Kurse, so kommt sowohl bei den Angaben der California Community Colleges als

16. Ich kann mir die Bemerkung nicht verkneifen: Es gibt sogar Angebote zu ‚staats-tragenden‘ Studiengängen wie Bioterrorismus oder Public Health Emergencies.

auch bei den nationalen Zahlen von NCES ein arithmetischer Durchschnitt von 28-30 Studierenden pro Kurs zustande, was bedeutet, dass es etliche sehr große Kurse geben muss und zum Ausgleich sehr viele kleine Kurse. In der Tat findet man in einigen Berichten Zahlen von bis zu 200 Studierenden pro Online-Kurs, Größenordnungen, die darauf verweisen, dass die Online-Kurse Abbilder der wirtschaftswissenschaftlichen Veranstaltungen aus dem Grundstudium der Präsenzuniversitäten sind, die keineswegs unseren Vorstellungen von Qualitätsverbesserung der Lehre entsprechen.

Mit anderen Worten: Die absoluten Zahlen angebotener und gebuchter Kurse und eingeschriebener Studierender sagen nichts aus über die verantwortlichen Faktoren für die rasante Entwicklung auf dem eLearning-Sektor. Man muss schon hinter die Zahlen schauen, um die Wirklichkeit des eLearning zu entdecken. Dies möchte ich nun mit einem etwas anderen Fokus fortführen, indem ich mir die Studierenden anschau und ihre Motive analysiere, Online-Kurse zu buchen.

1.3 Was wissen wir über die Klientel? Online-Kurse als Kompensation

Studienmotive
für die Wahl von
Online-Kursen

Geht man davon aus, dass das virtuelle Studium ursprünglich in Konkurrenz zum Präsenzstudium oder als Fortsetzung des Fernstudiums mit anderen elektronischen Mitteln entstanden ist (Schulmeister 2001) und eigentlich Studierende aus Präsenzhochschulen (on-campus universities) abziehen oder auch neue Klientelen für das virtuelle Studium gewinnen sollte, dann kann man heute sagen, dass dieses Ziel nicht oder nur zum Teil erreicht wird, denn es stellt sich heraus, dass weitaus die meisten Studierenden, die Online-Kurse buchen, ganz normal an Präsenzuniversitäten eingeschrieben sind und keineswegs nur auf die Lockungen der neuen Technologien reagieren: „The hope that new DE delivery technologies would attract those students living some distance from their community college campuses appears to be unfounded.“ (CCC Dist_Ed_2001) Von den etwa 1,6 Millionen Online-Buchungen stammen nur 578,000, also etwa 30%, von klassischen Fernstudenten (Allen & Seaman 2003).

Unter der Überschrift „Who are distance learners?“ leitet die Western Interstate Commission for Higher Education (WICHE) ihre Erläuterungen zum Fernstudium ein [<http://www.wiche.edu/>]¹⁷:

„Distance learners are people who, because of time, geographic, or other constraints, choose not to attend a traditional classroom. Financial considerations, family obligations, or work requirements may point to distance education as an appropriate way to meet their educational goals.“

Das sind alles Vermutungen, nicht unvernünftige und mit meinen Beobachtungen übereinstimmende Vermutungen, aber stimmen sie wirklich? Es gibt eine recht solide Erhebung der Motive oder Gründe, der „reasons for choosing an online course“, von den California Community Colleges (2001):

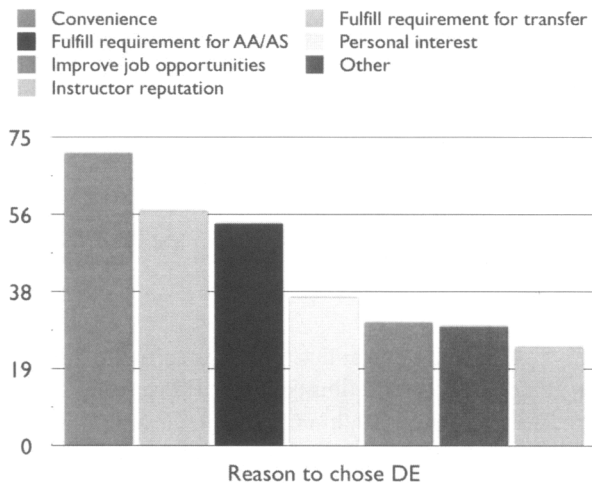


Abb. 2 Motive von Fernstudenten (CCC 2001)

„Convenience“, Bequemlichkeit, ist bei weitem das meistgenannte Motiv für die Wahl von Online-Kursen, danach folgen die Anforderungen für die Associate Degrees und für den Transfer ins Bachelor-Studium. Die Verfasser der Studie bemerken mit Bedauern, dass die Reputation der Lehrenden die letzte Rolle als Anziehungskraft für eLearning spielen würde. Das Bild sieht zwei

17. Publiziert von der Western Cooperative for Educational Telecommunications (WCET), die WICHE unterstützt [<http://www.wcet.info/resources/publications/conguide/conguidb.htm>].