

Deutschland im internationalen Bildungswettbewerb

Positionierungs- und Organisationsalternativen deutscher Hochschulen im Bildungsdienstleistungsgeschäft

Gutachten für die Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin

im Dezember 2000

Überarbeitete Fassung - August 2001

W o l f g a n g F . F i n k e

Prof. Dr. rer. pol. habil. Wolfgang F. Finke
Business Management - Business Computing
Fachhochschule Jena - University of Applied Sciences
Department of Business Administration
Carl-Zeiss-Promenade 2
07745 Jena/Germany
Web site: <http://www.bw.fh-jena.de>

private address:
Normannenweg 38
D-88090 Immenstaad/Germany
video/phone: +49 (0)7545 911092
fax: +49 (0)7545 911093
Mail: wolfgang.finke@bw.fh-jena.de

Zusammenfassung der Kernthesen

Das Gutachten beleuchtet neue Entwicklungen im Marktsegment der berufsbezogenen/-begleitenden Ausbildung auf Hochschulniveau und des Bildungsdienstleistungsgeschäfts sowie die daraus entstehenden generellen Veränderungserfordernisse für deutsche öffentliche Hochschulen und deren Ausbildungsprogramme. Von den Entwicklungen des angesprochenen Marktsegments werden allgemein tiefgreifende Auswirkungen auf die Hochschulausbildung erwartet. Das Gutachten skizziert alternative Handlungs- bzw. Organisationskonzepte für die Positionierung deutscher Universitäten und Fachhochschulen in dem sich dynamisch entwickelnden und umkämpften globalen Bildungsdienstleistungsmarkt.

- Nachfrageänderung - Ursachen für Nachfrageänderungen bei Bildungsdienstleistungen auf Hochschulniveau liegen in den westlichen Industrienationen in den Bereichen Globalisierung, wissenschaftlicher Fortschritt, steigende Qualifizierungsanforderungen bzw. ergeben sie sich - insb. bezogen auf Asien - als Nachholeffekte in Schwellenländern. In Deutschland spielen demographische Faktoren zudem eine besondere Rolle. Generell ist zukünftig in hochentwickelten westlichen Wirtschaftsnationen von einer Schwerpunktverschiebung des Ausbildungsbedarfs in Richtung auf die berufsbezogene Hochschulausbildung Erwachsener auszugehen. Ausreichende, empirisch abgesicherte Abschätzungen über Stärke und zeitliche Struktur dieser Verschiebung fehlen bisher für Deutschland.
- Angebotssituation - Öffentliche Hochschulen in Deutschland sind bisher weder unter qualitativen noch unter quantitativen Aspekten in der Lage, die erwartete Nachfrageveränderung zu bewältigen, obwohl viele Universitäten in den nächsten Jahren mit einer Unterauslastung und einer ausgeprägten Konkurrenzsituation im traditionellen Studienbetrieb konfrontiert sein werden. Hochschulen bieten ihre Programme schwerpunktmäßig für die kleiner werdende Gruppe junger (Vollzeit-)Lerner an und vermitteln nach wissenschaftlichen Taxonomien strukturiertes Wissen im Rahmen von Langzeitprogrammen. Der Ausbildungsbedarf berufstätiger Erwachsener richtet sich jedoch vorrangig auf die Überbrückung individueller, durch das berufliche Umfeld bestimmter Kompetenzdifferenzen mit Kurzfrist-Massnahmen und die Nutzung ihrer Lebenssituation angepasster Lernkonzepte (insb. Internet-basierte Fernlernverfahren). Es werden folglich momentan Ausbildungsleistungen angeboten, die mit der zu erwartenden Nachfragestruktur nicht übereinstimmen. Eine Diskussion über die grundlegende Umorientierung der Hochschul-Ausbildungsprogramme in Deutschland ist deshalb erforderlich.
- Globale Konkurrenz - Aufgrund der zeitlichen Struktur der Marktentwicklung und der aggressiven Geschäftsstrategien von Bildungsdienstleistern aus dem angelsächsischen Raum haben sich ausländische Organisationen inzwischen - gemessen an Umsätzen oder Teilnehmerzahlen - bei der Erschließung des wachsenden globalen Geschäftsfeldes "berufsbezogene Bildungsdienstleistungen auf Hochschulniveau für Erwachsene" und bei der Vermarktung von Bildungsdienstleistungen über das Internet einen Vorsprung erarbeitet: In den USA betrachten viele Gesprächspartner bereits die zukünftige globale Dominanz von US-Bildungsdienstleistern als gesichert. International arbeitende Unternehmen etablieren sich zunehmend auch im deutschen Markt. Deutsche öffentliche Hochschulen sind aufgrund struktureller Hemmnisse, wie beispielsweise umfassend reglementierte föderale Strukturen, Dienstrecht, vergleichsweise eingeschränkte Managementfähigkeit oder auch durch standes- und hochschulpolitisch bedingte Fakto-

ren nur begrenzt in der Lage, in den wachsenden Segmenten des nationalen und internationalen Bildungsdienstleistungsmarktes Fuss zu fassen und scheinen in Teilbereichen - wie beispielsweise der globalen Vermarktung von M.B.A. Bildungsprogrammen - bereits abgeschlagen. Konkurrenzfähige Positionierungskonzepte und Marktstrategien müssen entwickelt sowie geeignete Organisationsformen für den Eintritt in die neuen Marktsegmente gefunden werden, damit deutsche Hochschulen nicht zukünftig in einem Hauptsegment des Bildungsmarktes marginalisiert werden.

- Marktpositionierung und Organisationsbeispiele - Eine Positionierung im entstehenden neuen Segment des globalen Bildungsdienstleistungsmarktes erfordert die systematische Erarbeitung von Geschäftsmodellen auf der Basis von Marktsegment-Analysen. Das Gutachten skizziert die alternativen Ordnungsschemata Wertkettenanalyse, Organisationstypen-Klassifikation, Wissens-Verwertungszusammenhang. Parallel dazu werden beispielhaft Geschäfts-/Organisations-Konzepte von als erfolgreich eingestuften Bildungsdienstleistern vorgestellt (Cardean University, University of Wisconsin Extension, Michigan Virtual Automotive College, Pearson plc, Virtuelle Hochschule Bayern).
- Organisationsempfehlungen - Für einen Einstieg öffentlicher deutscher Hochschulen in den Bereich des berufsbezogenen lebenslangen Lernens werden der Aufbau von weitgehend selbständigen, an bestehenden traditionellen Hochschulen angebundene Weiterbildungsbereichen in Anlehnung an die "Extension Units" der US Hochschulen sowie der Aufbau leistungsfähiger, rechtlich eigenständiger Bildungsdienstleister (Virtuelle Universitäten) im Rahmen grösserer Hochschule/Praxis-Kooperationsnetze vorgeschlagen. Für angegliederte Weiterbildungseinheiten sind u.a. die folgenden Vorteile zu nennen: kurze Einführungszeit, Überschaubarkeit der Aufgabe für einzelne Hochschulen und begrenzter Ressourceneinsatz. Nachteilig können sich ein begrenztes Geschäftsvolumen - bei hohem Fixkostenanteil Internet-basierter Lernangebote - oder die ggf. eng begrenzten Finanzmittel einzelner Hochschulen für die Anschubfinanzierungen erweisen.
- Virtuelle Universitäten - Der Aufbau Virtueller Universitäten im Hochschulverbund zielt auf die Etablierung konkurrierender leistungsstarker und kommerziell ausgerichteter Organisationen ab, die Bildungsdienstleistungen im Rückgriff auf die kooperierenden Träger-Hochschulen erstellen, durch Anreicherung mit Zusatzdienstleistungen professionalisieren und vermarktbar machen sowie am nationalen/Internationalen Markt unter eigenem Markennamen absetzen. Dabei steht die flexible Nachfrageorientierung und der Projektcharakter von Bildungsangeboten im Vordergrund. Das skizzierte Konzept ist darauf ausgerichtet, die Stärken der in Deutschland vertretenen unterschiedlichen Hochschultypen gezielt zu nutzen und eine Fokussierung auf die Bildungsbedürfnisse der Nachfrager (berufstätige Erwachsene, Branchen etc.) zu gewährleisten.

Für deutsche Hochschulen, mit umfassenden und teilweise hervorragenden Leistungsangeboten - bestehen momentan durchaus noch Möglichkeiten, sich auf die bevorstehenden Nachfrageveränderungen einzustellen sowie sich erfolgreich im nationalen und internationalen Markt zu positionieren. Das Window of Opportunity dafür ist jedoch durch die internationale Konkurrenzsituation begrenzt und scheint in einzelnen Bereichen bereits geschlossen. Die Bildungsverantwortlichen in Hochschulen, Wirtschaft und Politik sollten deshalb umgehend und mit Nachdruck handeln, um die bestehenden Entwicklungschancen für das deutsche Hochschulausbildungssystem zu sichern und gleichzeitig den Weg für eine erfolgreiche globale Präsenz Internet-basierter deutscher Hochschulausbildung zu ebnen.

Inhalt

	Seite
Zusammenfassung der Kernthesen	2
1. Einleitung	6
2. Problemfelder und begriffliche Klärung	9
3. Nachfrageentwicklung und Segmentierung des Bildungsdienstleistungsge- schäfts	11
3.1 Einflussfaktoren der Bildungsnachfrage	11
3.2 Nachfragesituation aus Sicht deutscher öffentlicher Präsenz-Hochschu- len	12
3.3 Segmentierungskonzepte	16
4. Aktuelle Positionierungs- und Organisationsbeispiele	17
4.1 Cardean University (Global Virtual University)	18
4.2 University of Wisconsin Extension (Extended Traditional University)	19
4.3 Michigan Virtual Automotive College (Wirtschaftssegment-Kooperation)	20
4.4 Pearson pcl (Wertketten-Positionierung)	22
4.5 Virtuelle Hochschule Bayern (Bildungs-Portal)	24
5. Pragmatische Positionierungs- und Organisationsalternativen für traditio- nelle öffentliche deutsche Hochschulen	26
5.1 Handlungsdruck und Positionierungsalternativen	26
5.2 Virtuelle Universität - Kooperation von Hochschule und Wirtschaft zur Erschliessung des nationalen und internationalen Bildungsdienstlei- stungsmarktes	29
6. Schlussfolgerungen - politische Forderungen	30
Literatur	33
Autor	38

Abbildungen

	Seite
Abb. 1a - Allgemeine demographische Entwicklung	13
Abb. 1b - Entwicklung ausgewählter Altersgruppen	14
Abb. 1c - Entwicklung der Bruttostudierquote	14
Abb. 1d - Studienberechtigungen und Zahl der Studierenden	15
Abb. 1e - Studienberechtigungen und Zahl der Studienanfänger	16
Abb. 2 - University of Wisconsin Extension - Organisationsstruktur	21
Abb. 3 - MVAC - Drehscheibe für Wissen und Bildungsangebote im Automobilssektor	22
Abb. 4 - Pearson plc Beteiligungs- und Kooperationsgeflecht	24
Abb. 5 - Organisationskonzept Virtuelle Hochschule Bayern	26
Abb. 6 - Virtuelle offene Hochschule für Berufstätige und Wirtschaftssegmente	30

Bitte zitieren Sie dieses Gutachten bis zur Drucklegung wie folgt:

Finke, Wolfgang F.: Deutschland im internationalen Bildungswettbewerb - Positionierungs- und Organisationsalternativen deutscher Hochschulen im Bildungsdienstleistungsgeschäft, Gutachten für die Friedrich-Ebert-Stiftung - überarbeitete Fassung, Berlin im August 2001.

Anschrift der Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin:

Friedrich-Ebert-Stiftung, Hiroshimastrasse 17, D-10785 Berlin/Germany,
Tel. +49 - (0)30-269356, Fax +49 - (0)30-26935-851.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Wolfgang F. Finke, Normannenweg 38, D-88090 Immenstaad a.B./Germany,
Tel. +49 - (0)7545-911092, Fax +49 - (0)7545-911093
E-Mail: wolfgang.finke@bw.fh-jena.de

Deutschland im internationalen Bildungswettbewerb

Positionierungs- und Organisationsalternativen deutscher Hochschulen im Bildungsdienstleistungsgeschäft

Wolfgang F. Finke

1. Einleitung

Das Gutachten beleuchtet neue Entwicklungen im Marktsegment der berufsbezogenen/-begleitenden Ausbildung auf Hochschulniveau und des Bildungsdienstleistungsgeschäfts sowie die daraus entstehenden generellen Veränderungserfordernisse für deutsche öffentliche Hochschulen und deren Ausbildungsprogramme. Von den Entwicklungen des angesprochenen Marktsegments werden allgemein tiefgreifende Auswirkungen auf die Hochschulausbildung erwartet. Das Gutachten skizziert alternative Handlungs- bzw. Organisationskonzepte für die Positionierung deutscher Universitäten und Fachhochschulen in dem sich dynamisch entwickelnden und umkämpften globalen Bildungsdienstleistungsmarkt. Dabei ist zu beachten, dass bisher für Deutschland noch keine ausreichend empirisch fundierten Situationsanalysen bzw. Prognosen vorliegen: Dies gilt sowohl für den Bereich der Prognose der Bildungsmarkt-Entwicklungen wie auch für die Auslastungssituation der öffentlichen Hochschulen und ihre traditionellen Bildungsprogramme: Ein detailliertes Bild der bundesweiten Entwicklung von Studenten- und Absolventenzahlen in einzelnen Fachrichtungen gibt es beispielsweise bisher nicht - das für die Datenerhebungen verwendete Raster ist dafür untauglich. Eine positive Ausnahme bildet jedoch die seit Jahresanfang verfügbare empirische Untersuchung über die Fernstudienangebote in Deutschland des Arbeitskreises Universitäre Erwachsenenbildung. [AUE-2000b] Das Gutachten stützt sich deshalb auf Analysen/Prognosen der Nachfrage nach Bildungsdienstleistungen auf Hochschulniveau für die USA sowie die für Deutschland vorliegenden Prognosen über demographische Entwicklungen durch das Statistische Bundesamt und über die Entwicklung der Studierendenzahlen der Kultusministerkonferenz. Die Übertragung der für die USA (insb. "Emerging Trends in the \$670 Billion Education Market") und Grossbritannien (insb. "Green Paper" und "Dearing Report") vorliegenden Analysen/Prognosen erscheint dabei nicht problematisch, da unterstellt werden kann, dass die entsprechenden Entwicklungen in westlichen Wirtschaftsnationen vergleichbar - jedoch zeitlich versetzt und ggf. mit unterschiedlicher Geschwindigkeit - ablaufen werden [Gha/Ira-1997a, DfEE-1997a, DfEE-1997b, DfEE-1998a].

Die Auseinandersetzung mit dem Themenbereich des Gutachtens erscheint aus deutscher politischer und akademischer Sicht vordringlich, wenn man sich den Stand und die vielfältigen Aktivitäten grosser und etablierter nordamerikanischer oder britischer Organisationen und den für deutsche Verhältnisse kaum vorstellbaren Einsatz von Finanzmitteln internationaler Bildungsdienstleistungs-Konglomerate bei der Erschliessung des globalen Geschäftsfeldes "berufsbezogene Bildungsdienstleistungen auf Hochschulniveau für Erwachsene" vor Augen führt: Man denke an Organisationen wie Sylvan Learning Systems, Caliber Learning Network, DeVry, Apollo Group, Cardean University oder etwa die Zusammenarbeit von Ruppert Murdoch und (zukünftig evtl. auch) Bill Gates mit einem internationalen Netzwerk von etablierten Grossuniversitäten (Universitas 21) oder das von Pearson pcl verfolgte Kooperations- und Outsourcing-Modell mit America Online und anderen grossen Partnern

im Bildungsgeschäft. Der Blick braucht jedoch nicht notwendigerweise über den Nordatlantik gerichtet werden: Auch in Grossbritannien lassen sich seit vielen Jahren Anstrengungen beobachten, mit Virtual University Konzepten in den wachsenden Markt für Bildungsdienstleistungen einzusteigen - neben der British Open University und der University for the Industry befindet sich eine neue "e-University" im Aufbau, mit der eine führende internationale Position im Bereich der Internet-basierten Ausbildung angestrebt wird. [HEFC-2000a] Die explizite Zielsetzung der britischen Regierung, eine führende Position für Grossbritannien im neu entstehenden globalen Ausbildungsmarkt zu erringen, findet sich u.a. auch im häufig zitierten "GreenPaper" des DfEE. [DfEE-1998a]

Der Vergleich der international z.T. seit vielen Jahren zu beobachtenden Aktivitäten im Bildungsdienstleistungsgeschäft mit dem bisher in Deutschland erreichten Aktivitätsniveau sowie die erheblichen, strukturell begründeten Hemmnisse deutscher Hochschulen (z.B. umfassend reglementierte föderale Strukturen, das Dienstrecht, eine vergleichsweise eingeschränkte Managementfähigkeit, standes- und hochschulpolitisch bedingte Faktoren) beim Einstieg in das neue Dienstleistungssegment, müssen als Herausforderung betrachtet werden: "Schmerzhaft politische Entscheidungen" stehen an. [Glotz-2000a, S. 11] Diese Auffassung wird inzwischen auch von vielen anderen Experten geteilt und mit eindringlichen Worten formuliert: [GGT-2000a, S. 53; Finke-2000a, S. 19; BMBF-2001a, S. 3]

"Die Mittel ... sind ... viel zu gering, als dass der globalen US-amerikanischen Bildungsoffensive mit großer Aussicht auf Erfolg begegnet werden könnte. ... Die politisch Verantwortlichen in der Bundesrepublik müssen sich daher die Frage stellen, ob wir mit der Aufgabe des top-level-Bildungsanspruchs auch den Innovationsanspruch des Standorts Deutschland aufzugeben bereit sind oder die Kraft finden, schnell, strategisch geplant und umfassend gegenzusteuern".

Parallel dazu betrachten Gesprächspartner in den USA bereits die zukünftige globale Dominanz von US-Bildungsdienstleistern als gesichert, und international arbeitende Unternehmen etablieren sich zunehmend auch im deutschen Ausbildungsmarkt. [BMBF-2001a, S. 3]

Aufgrund der skizzierten Entwicklungen erscheint die Erarbeitung von Antworten auf nachfolgende Fragestellungen vordringlich:

- ▼ Wie (und vor allem wann) positioniert sich die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Bildungsdienstleistungs- und -exportgeschäft - auch unter Berücksichtigung der "Standort-Deutschland" Problematik?
- ▼ Wie kann das in Deutschland aufgrund der föderalen Strukturen und der dadurch verteilten Zuständigkeiten bestehende Problem der Übernahme und Ausübung einer effizienten, schlagkräftigen Führungsrolle beim Aufbau innovativer, international konkurrenzfähiger Internet-basierter Bildungsprogramme gelöst werden?
- ▼ Mit welchen Strategien können sich öffentliche deutsche Hochschulen erfolgreich im wachsenden globalen Markt für Hochschul-Bildungsdienstleistungen auf Internet-Basis positionieren?
- ▼ Welche Organisationsalternativen sind - pragmatisch und aus deutscher Sicht - für den Auf- und Ausbau einer Wettbewerbsposition durch die Hochschulen geeignet?

Bzgl. der aufgeworfenen Frage nach einer Führungsrolle sei angemerkt, dass in Grossbritannien George Mudie (Parliamentary Under Secretary of State at the Department for

Education and Employment) bereits im November 1998 zum "Lifelong Learning Minister" ernannt wurde. In Deutschland befindet sich zum jetzigen Zeitpunkt das Thema lebenslanges berufsbezogenes Lernen noch nicht auf einem vergleichbaren Platz der politischen Agenda. [InLe-1998a]

Aus Sicht des Verfassers sind drei weitere Faktoren mitbestimmend für den im Vergleich mit den USA festzustellenden Rückstand Deutschlands bei der Entwicklung leistungsfähiger Hochschul-Bildungsorganisationen für berufsbezogenes lebenslanges Lernen:

- v Mangelhafter Informationsstand - Aufgrund häufiger Kontakte mit deutschen Bildungsverantwortlichen und diversen öffentlichen Diskussionen auf Tagungen und Workshops hat der Verfasser den (nicht weiter belegbaren) Eindruck gewonnen, dass in vielen Fällen noch Informationsdefizite bzgl. der absehbaren Entwicklungen im Bereich des berufsbezogenen lebenslangen Lernens und deren Implikationen für das deutsche Hochschulbildungssystem sowie für die zukünftige internationale Präsenz deutscher Hochschulbildungseinrichtungen bestehen. Die Beurteilung der Situation wird zusätzlich durch das weitgehende Fehlen empirisch abgesicherter Analysen/Prognosen über Bildungsmarktentwicklungen in Deutschland erschwert.
- v Fehleinschätzung der Konkurrenzsituation - Die Leistungsfähigkeit und das Niveau der bereits am internationalen Markt etablierten Bildungsdienstleister wird in Deutschland aus Sicht des Verfassers häufig falsch eingeschätzt. Insb. ist eine Unterbewertung der Virtual University bzw. Virtual Open University Angebote ausländischer Institutionen festzustellen ("McDonalds Universität", "Drive thru"): [BerNix-1997a, S. 31] Realität ist jedoch, dass viele der Akteure (London School of Economics, Carnegie Mellon University, Stanford University, Wharton School of Economics etc.) höchsten akademischen Standards genügen, und die angebotenen Programme und Kurse regelmäßig nach US-Standards akkreditiert sind (z.B. auch der virtuelle "Doctor of Management in Organizational Leadership" der University of Phoenix). Zusätzlich werden jedoch auch Kurse unterhalb des deutschen akademischen Niveaus angeboten.
- v Forschungsfokussierung - Die Fokussierung von Fördermitteln auf Forschungsvorhaben und die Streuung dieser Mittel auf Kleinprojekte ohne gesicherten Nachhaltigkeitseffekt behindern die Öffnung deutscher Hochschulen für das hier behandelte Thema. Förderorganisationen, die ihren Schwerpunkt auf pragmatische und auf den konkreten Einsatz ausgerichtete Vorhaben richten, fehlen bisher in Deutschland weitgehend. Für die USA ist hier beispielsweise die Alfred Sloan Foundation mit starkem Engagement für das Thema Internet-Lernen auf Hochschulniveau in der Öffentlichkeit und der Förderung von implementierungsbezogenen Projekten anzuführen.

Aufgrund des eng gefassten Rahmens dieser Studie können nachfolgend nur wenige Facetten des breiten und sich z.T. mit erheblicher Dynamik entwickelnden Themenfeldes skizziert werden, denen nach Wertung des Verfassers jedoch ein besonderer Stellenwert zukommt. Es wird deshalb insb. auf die folgenden Themenbereiche eingegangen:

- v Problemfelder und begriffliche Klärung - Erläuterung wichtiger Begriffe und Konzepte.
- v Nachfrageentwicklung und Segmentierung des Bildungsdienstleistungsgeschäfts - Bestimmungsfaktoren der Nachfrageentwicklung für Bildungsdienstleistungen und zu erwartende Marktentwicklung werden unter Berücksichtigung von Auslastungsproblemen traditioneller Hochschul-Programme diskutiert. Die anschließende Skizzierung

unterschiedlicher Markt-Segmentierungsrastrer bereitet Überlegungen für alternative marktliche Positionierungen deutscher Hochschulen vor.

- v Aktuelle Positionierungs- und Organisationsbeispiele - Konkrete Beispiele für unterschiedliche Organisationstypen (Global Virtual University, Extended Traditional University, Wirtschaftssegment-Kooperation, Wertketten-Positionierung, Bildungsportal) werden anhand bekannter, momentan am Bildungsdienstleistungsmarkt aktiver Organisationen skizziert (Cardean University, University of Wisconsin Extension, Michigan Automotive College, Pearson plc, Virtuelle Hochschule Bayern).
- v Positionierungsalternativen für traditionelle deutsche Hochschulen - Unter Berücksichtigung deutscher Hochschulstrukturen werden pragmatische Organisations- und Positionierungsalternativen entwickelt und für die Einführung in Deutschland empfohlen.

2. Problemfelder und begriffliche Klärung

Bevor den oben aufgeworfenen Fragen nachgegangen wird, erscheint es erforderlich, einige begriffliche und perspektivische Klärungen vorzunehmen, um Missverständnissen vorzubeugen bzw. um Problembereiche zu adressieren, die nach Ansicht des Verfassers den zu beobachtenden Kontroversen bei Diskussionen um berufsbezogenes lebenslanges Lernen auf Hochschulniveau und dem Einsatz Internet-basierter Lernverfahren zugrunde liegen - ohne i.d.R. jedoch explizit zum Gegenstand der Diskussionen gemacht zu werden. Folgende, nach Interessengruppen (Stakeholders) differenzierte Problembereiche sind hier beispielsweise anzusprechen - ohne damit den genannten Gruppen ein einheitliches Meinungsbild zu unterstellen:

- v Studenten/Lerner befürchten eine entmenschlichte Lernsituation, das "einsames Lernen" intellektuell anspruchsvoller Inhalte an einer Maschine bzw. zusätzliche Belastungen im Lernprozess durch komplexe, wenig benutzerfreundliche Lernsysteme sowie technische Probleme mit der Computer- und Netztechnik, denen sie ohne ausreichende Betreuung gegenüberstehen.
- v Professoren sorgen sich um den persönlichen Kontakt zu ihren Studenten, um die Einheit von Forschung und Lehre und generell um unkontrollierbare Eingriffe in die akademischen Freiheiten bzw. um umfassende (negative bewertete) Veränderungen der Arbeits- und Karrierebedingungen in ihrem Berufsstand. Der Einsatz von sog. Learning Facilitators, die Lerner im Rahmen ihres Lernprozesses in Kleingruppen betreuen und i.d.R. nicht fest angestellt sind, sowie die Frage der Eigentumsrechte an elektronischen Lernmaterialien sind aktuell diskutierte Problembereiche.
- v Rektoren sorgen sich darum, dass ihre (öffentlichen) Hochschulen im Wettlauf um die besten Plätze im internationalen Bildungsdienstleistungsgeschäft auf den hinteren Rängen landen und viele Nachfrager am Bildungsdienstleistungsmarkt ihren Bedarf bei grossen nordamerikanischen "Marken-Anbietern" (Wharton, Harvard, MIT etc.) decken, oder dass private Bildungsdienstleister gerade die leistungsfähigsten Professoren abwerben.
- v Bildungspolitik - viele nach einer anfänglichen Euphorie über vermutete Möglichkeiten zur Kostensenkung in der Hochschulausbildung - sorgen sich um die hohen Kosten qualitativ hochwertiger und im internationalen Bildungsdienstleistungsgeschäft

konkurrenzfähiger multimedialer Lernsysteme und allgemein um die Konkurrenzfähigkeit deutscher öffentlicher Hochschulen im internationalen Vergleich.

Teilweise tiefgreifende Unterschiede bei der Interpretation und Verwendung von Kernbegriffen sind ebenfalls geeignet, Diskussionen um neuartige Bildungskonzepte zu erschweren. Nachfolgend sollen deshalb einige der Begriffe/Konzepte - bezogen auf das vom Verfasser hier eingebrachte Verständnis - erläutert werden:

- v Universität - In Deutschland ist dieser Begriff mit besonderen, über lange Zeiträume hinweg gepflegten und tradierten Bedeutungsinhalten belegt, die insb. die Aspekte der Forschungsleistung und die erkenntnisleitende Idee bei der wissenschaftlichen Arbeit - unabhängig von dem Aspekt der Bedienung konkreter wirtschaftlicher Verwertungsinteressen - herausstellen. In meiner Diskussion benutze ich diesen Begriff in Anlehnung an den U.S. amerikanischen Begriff der University. Dieser Begriff schliesst ein breites Spektrum von Institutionen ein (Corporate Universities, For-Profit Adult Universities, traditionelle Forschungs-Universitäten etc.), die sich z.T. ausschliesslich auf den Bereich der Lehre konzentrieren (ggf. keine Forschungsaktivitäten durchführen oder ihre Angebote nicht vorrangig an junge Lerner adressieren) und deren Programme auch nicht notwendigerweise auf die Erlangung traditioneller akademischer Abschlüsse gerichtet sind.
- v Traditionelle Universität - Es geht um Institutionen, die sich mit ihren Bildungsangeboten vorrangig an junge Lerner (18-25 Jahre) richten und als Präsenz-Universitäten arbeiten. Neben der Lehre steht in einer traditionellen (öffentlichen deutschen) Universität gleichrangig die Forschung. Dieser Hochschultyp hat i.d.R. durch den Präsenzaspekt und den dadurch bedingten unmittelbaren persönlichen Kontakt der Lerner zu Kommilitonen und Lehrenden besondere Bedeutung für die persönliche Entwicklung junger Erwachsener am Ende ihrer Adoleszenzphase. Es kann vermutet werden, dass insb. beim aktuellen (noch unzureichenden) Stand der didaktischen Konzepte für Internet-basiertes Lernen Virtuelle Universitäten in bezug auf die Gruppe der jungen Lerner nur bedingt leistungsfähig sind oder ggf. auch langfristig bleiben werden.
- v Virtuelle Universität - Bei diesem Begriff wird u.a. Internet-basiert Kommunikation, computerunterstützte Lernverfahren und ggf. der einsame Kampf des Lerners um Wissen und Kompetenzen in von sozialen Lernkomponenten entkleideten Lernprozessen assoziiert. Es sei angemerkt, dass im Rahmen meiner Darstellung der Erwerb von (komplexem) Wissen und berufsbezogener Handlungs-Kompetenzen auf Hochschulniveau im Vordergrund stehen. Nach der Phase einer gewissen Euphorie bzgl. des Einsatzes Internet-basierter Lernsysteme ist inzwischen jedoch für diesen Typ von Lernprozessen - sowohl aus lerntheoretischer als auch aus gruppensdynamischer Sicht - breit akzeptiert, dass reale soziale Komponenten (Zusammenkünfte am gleichen Ort zur gleichen Zeit) einen wichtigen und evtl. unverzichtbaren Stellenwert besitzen. Wenn hier von virtuellen Universitäten die Rede ist, dann sind folglich Organisationen gemeint, die berufsbezogene/-begleitende Bildungsdienstleistungen auf Hochschulniveau für Erwachsene anbieten, und dabei umfassend auf Computer-Kommunikation und computer-unterstützte Lernsysteme zurückgreifen, die jedoch sowohl eine intensive individuelle Beratung und Betreuung der Lerner (z.B. durch Learning Facilitators und Curriculum-Berater) als auch direkte persönliche Zusammenkünfte der am Lernprozess unmittelbar beteiligten Personen und LearnTeams beinhalten. Der Begriff Virtuelle Universität impliziert dabei nicht notwendigerweise das Angebot umfassender Studienprogramme mit traditionellen akademischen Abschlüs-

sen, sondern insb. den individuellen Bedürfnissen der Lerner (möglichst weitgehend) angepasste Kurzzeitprogramme.

- v Lebenslanges Lernen - Der Zeithorizont dieses Begriffs kann unterschiedlich gefasst werden: Im nordamerikanischen Sprachgebrauch meint der Begriff häufig den Lebensabschnitt vom Vorschulkindergarten bis ins Seniorenalter - und U.S. Bildungskonzerne kaufen sich entsprechend in grossem Stil parallel in den Kindergartenbereich, das Geschäftsfeld "Schülerhilfe" und in den Sektor der Privatuniversitäten ein. [Sylvan-2001a, Sylvan-2001b] Hier soll unter diesem Begriff vorrangig der Aspekt der berufsbezogenen/-begleitenden Erwachsenenbildung auf Hochschulniveau gefasst werden, bei dem Internet-basiert asynchrone/synchrone Lernkonzepte (und Virtual Open Universities) eine besondere Rolle spielen werden, da diese sich i.d.R. den familiären und beruflichen Lebensumständen besser anpassen als Präsenzlernverfahren.

Nach der Skizzierung wichtiger Problemfelder und Begriff im Umfeld innovativer Bildungskonzepte soll nachfolgend weiter auf die anstehenden tiefgreifende Veränderungen der Nachfrage nach Bildungsdienstleistungen und auf Möglichkeiten zur Segmentierung des sich dynamisch entwickelnden Marktes eingegangen werden.

3. Nachfrageentwicklung und Segmentierung des Bildungsdienstleistungsgeschäfts

3.1 Einflussfaktoren der Bildungsnachfrage

Zuerst soll der Frage nach der Entwicklung des Bildungsdienstleistungsgeschäfts im Bereich der berufsbezogenen Erwachsenenbildung nachgegangen werden. Vorab kann dabei festgestellt werden, dass es eine Reihe von Faktoren gibt, die offensichtlich zu einem starken Wachstum einzelner Segmente der Bildungsnachfrage führen werden. Wesentliche Ursachen für das Nachfragewachstum können dabei in den folgenden Bereichen vermutet werden:

- v Globalisierung - Der ständig steigende Konkurrenzdruck in vielen Wirtschaftsbereichen führt zu einem immer schnelleren Kreislauf zwischen Erzeugung/Verbreitung/Verwendung von wirtschaftsrelevantem Wissen. Die Phase des Lernens scheint in diesem Kreislauf zum Engpass zu werden, nachdem die Problematik von Wissenszugang und -verteilung durch den aktuellen Stand der Informations- und Kommunikationstechnik sowie die breite Verfügbarkeit des Internets abgemildert wurde: Bevor neues Wissen seine Wirkung im Verwertungsprozess entfalten kann, muss es den Handelnden auf kognitiver Ebene verfügbar und im Rahmen komplexer realer Handlungssituation (Kompetenz-Aspekt) einsetzbar sein - allein der (technische) Zugang zu Wissensressourcen bewirkt nicht deren geeignete Verwertung im Leistungserstellungs- und -verwertungsprozess. [Finke-2000a, S. 2 ff.; Weber-2000a]
- v Wissenschaftlicher Fortschritt - Der Fundus an verwertungsrelevantem Wissen wächst immer schneller. Gleichzeitig veraltet vorhandenes Wissen in z.T. kurzen Zeitabschnitten: Berufstätige Menschen in vielen Tätigkeitsbereichen müssen folglich fortlaufend mehr lernen, um ihr job-relevantes Wissen und ihre verfügbaren Kompeten-

zen einsatzfähig zu halten oder diese im Hinblick auf neue Tätigkeitsprofile und Karrierewege zu erweitern.

- v Freisetzungseffekte und neue Arbeitsplätze für Hochqualifizierte - Ghazi/Irani haben auf Basis von Langzeitbetrachtungen den Schluss gezogen, dass in den USA über einen Zeitraum von mehreren Jahrzehnten fortlaufende Freisetzungseffekte über die ganze Qualifikationspyramide hinweg feststellbar sind. [Ghalra-1997a] Gleichzeitig entstehen neue Jobs - mit stark zunehmender Tendenz - hauptsächlich im Bereich hochqualifizierter Arbeitsplätze, die den Abschluss eines Hochschulstudiums voraussetzen. Die Folge ist, dass Arbeitnehmer auf allen Qualifikationsebenen unter einem zunehmenden Druck stehen, lebenslang zu lernen - oder ihre Beschäftigungschancen langfristig zu verspielen. Gering-qualifizierte Arbeitskräfte sind von dieser Entwicklung besonders betroffen, da ihr Beschäftigungssegment seit Jahrzehnten - und aktuell mit stark wachsender Geschwindigkeit - schrumpft.
- v Zusatzbedarf durch Nachholeffekte in Schwellenländern - Indien verfügt beispielsweise aktuell über ca. 200.000 Softwarespezialisten mit Hochschulausbildung - der Bedarf in 2008 wird mit 3 Mio. Personen prognostiziert. [Overl-2000a] In China, einem Land mit etwa 1,3 Mrd. Einwohnern, gab es im Jahre 2000 gerade einmal etwa 2.000 M.B.A. Studenten - es müssten etwa 40.000 (Standard-U.S.)-Colleges gebaut werden, wenn man die gleichen Hochschulabsolventenraten wie in den USA anstreben würde. [Cohen-2000a; ETS-2000a] Die Kapazitäten im Bereich der berufsbezogenen Ausbildung auf Hochschulniveau können folglich in diesen Ländern zum limitierenden Faktor der wirtschaftlichen Entwicklung werden.

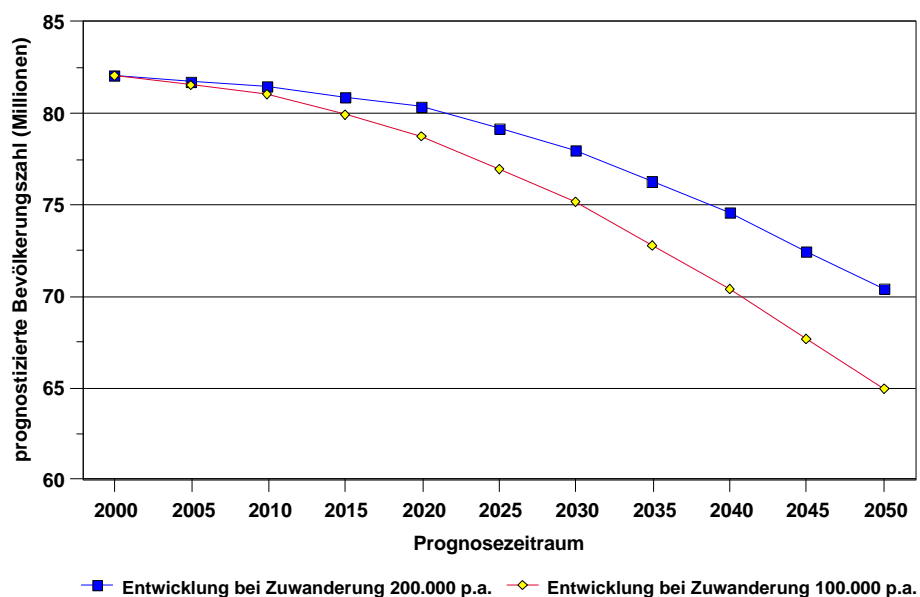


Abb. 1a - Allgemeine demographische Entwicklung [StaBun-2000a, S. 14, 19, 25]

3.2 Nachfragesituation aus Sicht deutscher öffentlicher Präsenz-Hochschulen

Quantitative Nachfrage: Traditionelle Präsenz-Hochschulen entwickeln ihre Programme bisher primär für junge (Vollzeit-)Lerner. Aufgrund demographischer Entwicklungen und einer sich stark verändernden Alterspyramide muss generell von einem langfristigen Schrumpfen

dieser Gruppe ausgegangen werden, wenn man unterstellt, dass keine signifikante Erhöhung des Anteils junger Lerner erfolgt, die sich nach Abschluss ihrer Sekundar-Ausbildung zu einem klassischen Hochschulstudium entschliessen (Bruttostudierquote; vgl. Abb. 1a, 1b, 1c). [StaBun-2000a, S. 14, 19, 25] Die Entscheidung, nach Erreichen der Hochschulreife ein Studium aufzunehmen und dies an einer Universität zu tun, scheint den potentiellen StudentenInnen sowohl in den alten als auch in den neuen Bundesländern zudem immer schwerer zu fallen: Im Zeitraum 1976 bis 1999 sank der Anteil der Studienberechtigten, die sich für die Studienaufnahme an einer Universität entschieden von 63% auf 43%. Der Anteil, der sich für die Studienaufnahme an einer Fachhochschule entscheidet, verhielt sich im Gegensatz dazu bisher konstant und pendelt um etwa 25% (vgl. für 1990-99 Abb. 1c; ABL - alte Bundesländer, NBL - neue Bundesländer). [StaBun-2000a, S. 14, 19, 25]

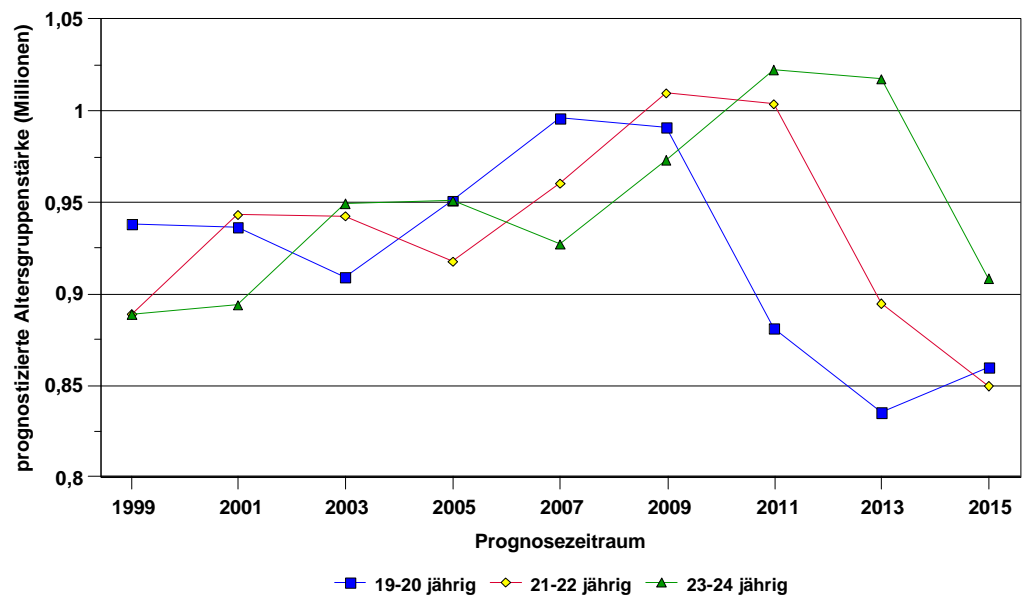


Abb. 1b - Entwicklung ausgewählter Altersgruppen [StaBun-2000a, S. 14, 19, 25]

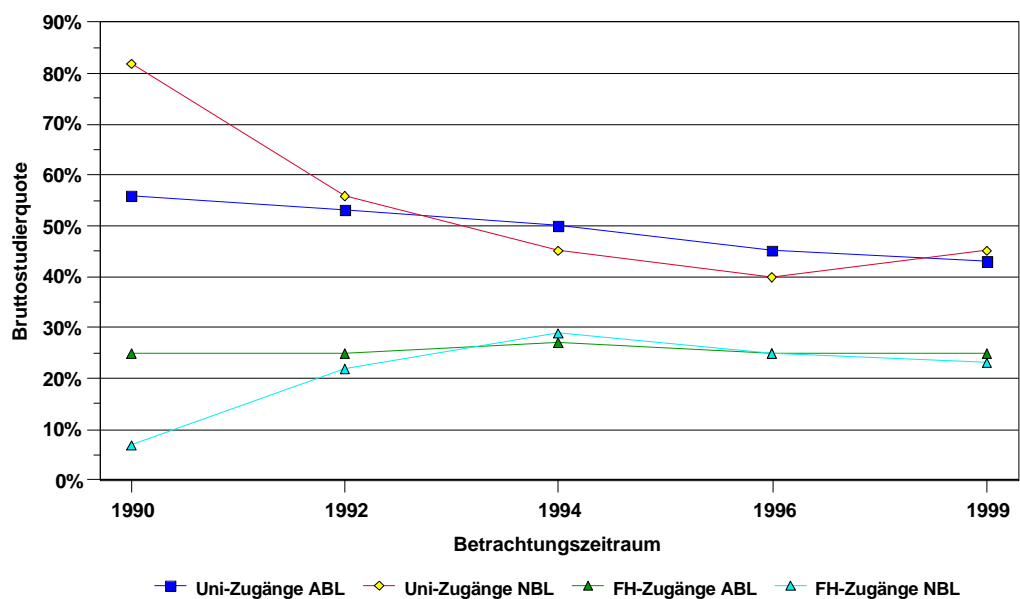


Abb. 1c - Entwicklung der Bruttostudierquote [StaBun-2000a, S. 14, 19, 25]

Die neuesten vom Sekretariat der KMK vorgelegten Prognosedaten und Modellrechnungen gehen von zwei unterschiedlichen Szenarien aus, die jedoch beide zu sinkenden Studientenzahlen führen: Im Rahmen einer "Status quo-Fortschreibung" wird für die gesamte Bundesrepublik eine moderate Erhöhung der Studienanfängerzahlen bis zum Jahre 2008 und ein deutlicher Rückgang bis 2015 prognostiziert ("Uni-Studierende F" bzw. "FH-Studierende F" in Abb. 1d, 1e). [SeKMK-2001a, S.21] Eine alternative "Modellrechnung aufgrund politischer Zielsetzungen" prognostiziert hingegen das Absacken der Studierendenzahlen an Universitäten bis 2015 um bis zu 40,3%. [SeKMK-2001a, S. 28, 39]

Ein Vergleich der Entwicklungen ab 1992 mit den für 2015 prognostizierten Zahlen ("Modellrechnung aufgrund politischer Zielsetzungen"; "Uni-Studierende M1" bzw. "FH-Studierende M1" in Abb. 1d) belegt die Tendenzen in beeindruckender Weise: [SeKMK-2001a, S. 35*] Die Universitäten könnten im genannten Zeitraum bis zu 615.000 Studenten verlieren (43,5% ihres 1992er Bestandes), die Fachhochschulen nur etwa 115.000 hinzugewinnen (27,5% ihres 1992er Bestandes; vgl. Abb. 1d). Das politische Ziel einer Absenkung der durchschnittlichen Verweildauer an Universitäten von 13,6 auf 9,2 Hochschulsemeister ist hierbei als ein wesentlicher Einflussfaktor zu nennen. [SeKMK-2001a, S. 39 f.]

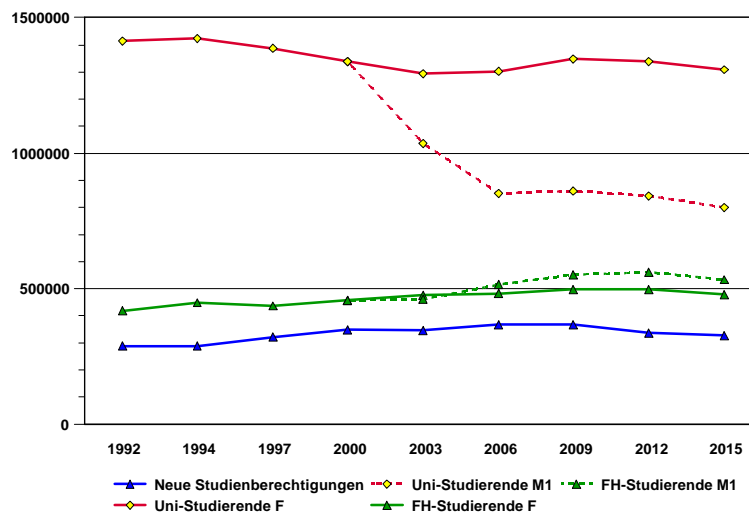


Abb. 1d - Studienberechtigungen und Zahl der Studierenden [SeMKM-2001a, S. 9*, 20*, 35*]

Aufgrund der aufgezeigten Tendenzen, muss davon ausgegangen werden, dass in der zweiten Hälfte dieses Jahrzehnts die Universitäten generell von einem stärkeren Sinken der Studienanfänger- und Studierendenzahlen betroffen sein werden (vgl. Abb. 1e). Im Bereich der Fachhochschulen sind in den neuen Bundesländern Entlastungseffekte denkbar, da wendebedingte demographische Sondereinflüsse wirksam werden und die Fachhochschulen i.d.R. engere regionale Einzugsgebiete besitzen als die Universitäten. Welchen zusätzlichen Effekt die Verluste durch Abwanderung aus den neuen Bundesländern auf die Auslastung der dortigen Hochschulen haben - in 1999 eine Abwanderung zu Lasten der neuen Bundesländer von etwa 195.000 Personen (27,6% in der Altersgruppe 18-25) und ein Wanderungs-Saldo von -43.600 Personen (58,7% in der Altersgruppe 18-25) - ist schwer quantifizierbar lässt jedoch ebenfalls auf eine weitere Verringerung der Studienanfänger- bzw. Studierendenzahlen an den Hochschulen der neuen Bundesländer schließen. [StaBun-2001a] Die "15. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks" kommt generell zu der Einschätzung, dass die sozialen Bestimmungsfaktoren gegenüber den demographischen Faktoren einen höherer Einfluss auf die Studierenden- und Studienanfängerzahlen zukommt. [Schnitzer-2000a] Deutsche statistische Untersuchungen weisen zusätzlich - ähnlich wie in den USA und Grossbritannien - auf eine erhebliche "Fehlbelegung" deutscher Hochschulen durch nicht-traditionelle Studenten hin: 1/3 besitzen bereits bei Studienbeginn eine abgeschlossene Berufsausbildung, 65% sind neben dem Studium in irgendeiner Form (kontinuierlich) erwerbstätig und das Durchschnittsalter betrug 1997 in den alten Bundesländern 26,0 Jahre (neue Bundesländer 23,6 Jahre mit steigender Tendenz). [Schnitzer-2000a]

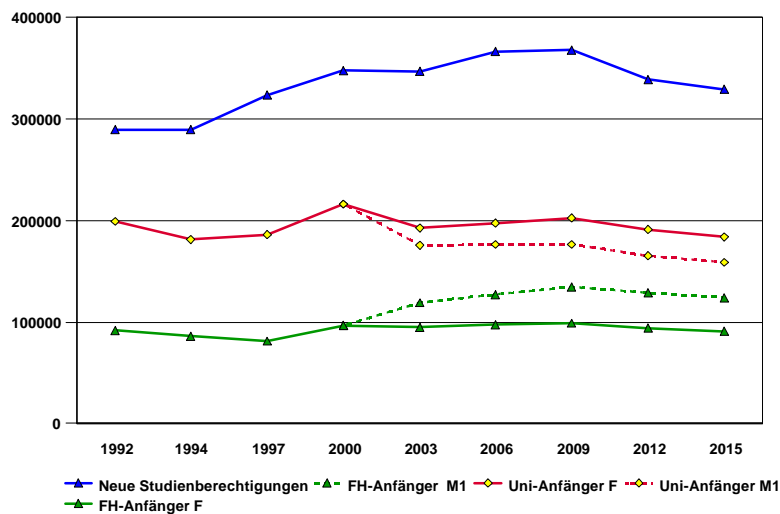


Abb. 1e - Studienberechtigungen und Zahl der Studienanfänger [SeMKK-2001a, S. 9*, 13*, 28*]

Für Grossbritannien weist der Dearing Report für 1995/96 58% der Studienanfänger als "mature" aus (über 21 Jahre alt) von denen der überwiegende Teil den Teilzeit-Studenten zuzuordnen war. [DfEE-1997b] Ghazi/Irani berichten für die USA, dass der Fokus der US Hochschulen sich auf die Vierjahres-Programme für Vollzeitstudenten richtet, diese Gruppe aber tatsächlich nur 1/3 der Lernenden ausmacht (44% waren in 1996 über 25 Jahre alt; über 43% waren Teilzeitstudenten) [Ghalra-1997a, S. 64] Das Problem der bisherigen Konzentration deutscher Hochschulen auf das schrumpfende Segment der jungen Vollzeitstudenten (18-25 Jahre) - in der deutschen Presse wird vom "eisernen festhalten" am Idealbild des Vollzeitstudenten insb. durch die Universitäten gesprochen - wird aber inzwischen erkannt. [Schmidt-2001a] Eine grosse Zahl von (sog. nicht-traditionellen) Studierenden an deutschen öffentlichen Hochschulen ist aktuell jedoch in Studienprogrammen eingeschrieben, die nicht auf ihre Lebens- und Lernbedürfnisse zugeschnitten sind. Das Auftreten international etablierter und als sehr erfolgreicher geltender US-amerikanischer bzw. britischer Bildungsdienstleister in der Bundesrepublik (z.B. University of Phoenix, British Open University), die mit ihren Studienangeboten genau in die Marktnische der nicht-traditionellen Lerner zielen, könnten zu einem zusätzlichen Schwund bei den Studentenzahlen im Bereich der öffentlichen Hochschulen führen.

Die bisherige Analyse liefert deutliche Anhaltspunkte dafür, dass sich - bei einer isolierten Betrachtung der deutschen Binnenentwicklung und ohne die Erschliessung neuer Bildungsmarktsegmente - eine mittelfristig sinkende Zahl von Studienanfängern und Studierenden sowie dadurch eine wachsende Konkurrenz von Hochschulen um Studenten einstellen wird, von der vorrangig die Universitäten - ggf. bis hin zur Schliessung von Studiengängen und Fakultäten - betroffen sein werden.

Qualitative Nachfrage: Traditionelle Hochschulen/Universitäten vermitteln im Rahmen umfassender Standard-Studienprogramme vorrangig nach wissenschaftlichen Taxonomien strukturiertes Wissen. Die neu entstehende Nachfrage nach berufsrelevanten Bildungsdienstleistungen auf Hochschulniveau wird sich jedoch insb. auf den Erwerb spezifischer Kompetenzen und auf Vermittlungsformen richten, die der Lebenssituation von erwachse-

nen, berufstätigen Lernern angepasst sind (insb. kurzzeitige und individuell betreute Internet-basiert Lernverfahren). Zusätzlich erscheinen aufgrund der differenzierten Vorbildungs- und Erfahrungsprofile von Lernern, die ggf. bereits ihre zweite oder dritte Karriere anstreben, vornehmlich individualisierte Lernprogramme zur Überbrückung von Kompetenzdifferenzen effizient - und nicht die virtualisierte Neuauflage von universitären Standardprogrammen. [DuSta-1977a] Traditionelle deutsche Hochschulen sind demzufolge bisher nur bedingt in der Lage, konkurrenzfähige Bildungsangebote im Bereich des lebenslangen Lernens auf Hochschulniveau zu machen. Bates stellte hierzu bereits Mitte der 90er Jahre fest: "Unfortunately, existing educational institutions were created to meet the needs of a society that are fast disappearing." [Bates-1994a]

Die Nachfrage nach neuartigen berufsbezogenen Bildungsangeboten auf Hochschulniveau für Erwachsene wird in den USA und anderen westlichen Industrienationen als stark steigend prognostiziert: [Ghalra-1997a, S. 10] "... demands in the U.S. alone can translate into the full-time (FTE) equivalent enrollment of one-seventh of the work force at any point in time ... To meet the full potential demand by the year 2010 ... a new campus would have to be opened every eight days". [Dolence/Norris-1995a, S. 7] Grosse internationale arbeitende Bildungsdienstleister bzw. Bildungskonglomerate - häufig mit Basis in den USA bzw. in Grossbritannien - sind bereits am Markt etabliert und versuchen, in den aus wirtschaftlicher Sicht interessanten Bildungsmarktsegmenten international eine führende Position zu erreichen. Ihre Aktivitäten richten sich dabei häufig aber nicht nur auf das Lifelong Learning Segment (berufsbezogene/-begleitende Ausbildung für Erwachsene), sondern es wird auch versucht, Bildungsdienstleistungen - durch den Einsatz Internet-basierter Lernkonzepte - für junge Lerner zu vermarkten.

Konsequenzen für deutsche Hochschulen: Öffentliche deutsche Hochschulen stehen vor einer erheblichen Herausforderung: Die Studentenzahlen in ihren traditionellen Bildungsprogrammen werden zukünftig insb. in der universitären Ausbildung sinken. Parallel dazu wird sich auf nationaler und internationaler Ebene (insb. durch Organisationen aus den USA, Grossbritannien oder auch Frankreich und Australien) eine wachsende Konkurrenz um traditionelle Studenten (junge Lerner) entwickeln - bei gleichzeitig schlechten finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen deutscher Hochschulen für die Erschließung der genannten neuen Segmente des Bildungsmarktes. [Riley-2000a; Boych-2000a]

Neue Chancen ergeben sich jedoch u.a. durch das Angebot neuartiger Bildungsdienstleistungen im wachsenden Marktsegmenten des berufsbezogenen lebenslangen Lernens oder durch Studienangebote für junge Lerner am internationalen Markt: Projektionen schätzen beispielsweise einem Zusatzbedarf von vielen Hunderttausend Studienplätzen in Asien, der voraussichtlich nicht durch lokale Institutionen abgedeckt werden kann. [Sanders-1998a] Realistische Chancen für deutsche Hochschulinstitutionen in den neuen Aktionsfeldern und Marktsegmenten erfolgreich Fuss zu fassen bestehen jedoch nur, wenn es gelingt, geeignete Organisationsformen und eine geeignete Positionierung am Markt zu entwickeln.

3.3 Segmentierungskonzepte

Segmente im neuen globalen Bildungsdienstleistungsgeschäft lassen sich unter verschiedenen Aspekten bilden und können als Basis für die Entwicklung einer eigenen, individuellen strategischen Position für deutsche Hochschulen dienen. Unter Berücksichtigung der re-

al am internationalen Markt zu beobachtenden Entwicklungen erscheint eine Segmentbildung insb. unter den nachfolgenden Ordnungsmerkmalen interessant:

- v Wertketten-Analyse - Dieses Konzept erscheint bisher im Bildungsdienstleistungsmarkt wenig gebräuchlich, kann aber detaillierte Positionierungsanalysen unterstützen. [Glottz-2000a, S. 14] Wertketten-Bereiche wie beispielsweise die Produktion und Pflege von Lerninhalten, Lernsystementwicklung, Lerner- und Lernprozess-Evaluation/-Zertifizierung, Learning Facilitation, Lern-Infrastruktur-Bereitstellung, Career Development Services könnten unterschieden werden. Hochschulen, die dieses Konzept zur Erarbeitung einer eigenen strategischen Position einsetzen, würden beispielsweise ihre ggf. schon vorhandenen Stärken in einzelnen Wertketten-Bereichen (z.B. Produktion und Wartung von Lehrinhalten in bestimmten Fachgebieten) nutzen, um auf nationaler/internationaler Ebene in die entsprechenden Marktbereiche einzudringen. Das weiter unten skizzierte Geschäftskonzept von Pearson pcl entspricht einer Wertketten-Strukturierung.
- v Typisierung von Bildungsdienstleistungsorganisationen - Im angelsächsischen Bereich werden hier u.a. unterschieden: Corporate Universities, Extended Traditional Universities, For-Profit-Adult Universities, Virtual Universities, traditional institutions for (top level) on-campus education. Profilierte deutsche Hochschulen, die beabsichtigen, sich auf der Basis dieser Typisierung am Markt für Bildungsdienstleistungen zu positionieren, könnten beispielsweise ihr Image als hochqualifizierte Ausbildungsstätten nutzen, um erfolgreich eine traditionelle (Präsenz-Elite-)Ausbildung für begabte junge Lerner anzubieten.
- v Wissens-/Kompetenz-Verwertungszusammenhang - Die Segmentierung von Bildungsdienstleistungen im Hinblick auf den Verwertungszusammenhang bzw. auf Wirtschaftssegmente ist hier angesprochen. Mögliche, für deutsche Gegebenheiten interessante Segmente sind u.a.: Finanzdienstleister, Versicherungsbranche, IT-Hersteller/-Beratungsbranche, Chemieindustrie oder Automobilindustrie. Hochschulen, die aufgrund ihrer räumlichen und fachlichen Nähe zu einzelnen Wirtschaftsschwerpunkten bereits über entsprechende Kontakt-Netze verfügen, erscheinen in einer guten Ausgangsposition, sich erfolgreich als Bildungsdienstleister und Wissenstransfer-Drehscheibe für einen Wirtschaftsschwerpunkt zu etablieren.

Positionierungen im Rahmen der genannten Segmentierungskonzepte können ggf. auch mehrdimensional erfolgen: Hochschulen, die über einen internationalen Ruf in einem Fachgebiet verfügen, könnten sich beispielsweise zum einen als Lieferant von Lerninhalten für Internet-basiert Lernsysteme (Wertketten-Konzept), als On-Campus-Elite-Ausbildungsstätte für junge Lerner (Segmentierung nach Typ) oder als Wissensdrehscheibe für Wirtschaftsschwerpunkte (Verwertungszusammenhang) positionieren.

4. Aktuelle Positionierungs- und Organisationsbeispiele

Mit dem Ziel, dem Leser einen aktuellen Eindruck und partiellen Überblick bzgl. des Standes der Entwicklungen - insb. auch aus internationaler Sicht - zu geben, sollen nachfolgend Positionierungs- und Organisationsmöglichkeiten für Bildungsdienstleistungsinstitutionen anhand aktueller Beispiele illustriert werden. Dabei ist anzumerken, dass sich die Informationsbeschaffung über Details der vorgestellten Konzepte z.T. schwierig gestaltet: In der aktuellen Marktphase geht es den Bildungsdienstleistungs-Unternehmen u.a. um die strategi-

sche Positionierung in einem inzwischen umkämpften globalen Wachstumsmarkt; sie sind folglich nicht an einer Offenlegung ihrer Konzepte und Strategien interessiert - es können deshalb nur Teilaspekte dargestellt werden.

4.1 Cardean University (Global Virtual University)

Cardean University (CU) ist ein Tochterunternehmen des U.S.-Bildungsdienstleisters UNext.com und hat sich das Ziel gesetzt, die traditionellen Barrieren von Raum und Zeit bei der Ausbildung auf Hochschulniveau zu überwinden und Lernangebote auf höchstem Qualitätsniveau jederzeit und überall für berufstätige Erwachsene ("online learning community for working professionals") verfügbar zu machen. [UNext-2000a; Cardean-2000a] Die CU ist vermutlich das momentan weltweit am intensivsten beobachtete Virtual University Projekt. Es vereint Top-Investoren (u.a. Michael Milken/ Knowledge Universe, Larry Ellison/Oracle) mit den Top-Markennamen im Bildungsgeschäft (Universities of Columbia, Chicago, Stanford, Carnegie Mellon, London School of Economics) und gilt als besonders gut mit Finanzmitteln ausgestattet: Allein in 2000 war angeblich die Investition von \$US 100 Mio. für die Erstellung einer ersten Serie von 100 OnLine-Kursen geplant. Seit Jahresbeginn 2001 kooperiert die CU mit der (British) Open University Business School (British Open hat aktuell 180.000 Studenten, davon 100.000 mit OnLine-Learning-Bezug). [UNext-2000b] Diese Kooperation ist breiter angelegt (z.B. gemeinsame Produktion von OnLine Lernsysteme) und beginnt mit der Vermarktung von CU Weiterbildungskursen an die etwa 8.500 M.B.A. Alumni der auch in Deutschland vertretenen British Open University

Die CU Internet-Didaktik-Konzepte werden von führenden Wissenschaftlern aus dem Bereich Human Cognition/Learning entwickelt - die Position des Chief Learning Officer ist beispielsweise mit dem renommierten Konstruktivisten Thomas Duffy besetzt - und basieren auf der auf John Dewey zurückgeführten Idee des "Learning by Doing". [Cardean-2000b] Die (vermutlich) auf Basis einer Standard-Groupware-Infrastruktur - angereichert mit Synchronkommunikationskonzepten - entwickelte Lernumgebung ist in besonderer Weise auf die Motivation und Aktivierung der Studenten ausgerichtet. [Cardean-2000b]

In der Startphase (Juni 2000) wird vorrangig Internet-basiert M.B.A.-Ausbildung für Grossunternehmen angeboten (z.B. Barclay's Capital, IBM, A.T. Kearney). Für den Erwerb eines M.B.A. Abschlusses ist das Absolvieren von 45 Kursen erforderlich und StudentenInnen (MitarbeiterInnen der Klientenunternehmen) werden vorzugsweise direkt von ihren Arbeitgebern eingeschrieben. Weiterhin gibt es Anzeichen dafür, dass man Bildungsoutsourcing auf Regierungsebene (z.B. in Indien und China) betreiben will. Die Gebühren für die Teilnahme an einzelnen Kursen beginnt bei \$US 500, und es ist beabsichtigt, den M.B.A.-Abschluss an Privatpersonen für etwa 20% geringere Studiengebühren als traditionelle Mitbewerber anzubieten. CU positioniert sich aktuell folglich als globaler Anbieter von virtuellen M.B.A. Programmen - und darauf aufbauenden Weiterbildungsangeboten - mit Spitzenimage. Parallel dazu richtet sich die Preisstrategie offensichtlich auf eine schnelle und weitreichende Marktdurchdringung - was auch durch die Kooperation mit British Open deutlich wird.

Es ist zu vermuten, dass es CU mit der skizzierten Strategie/Positionierung frühzeitig gelingen wird, einen Spitzenplatz im globalen Bildungsdienstleistungsgeschäft für Internet-basiert Aus- und Weiterbildungsangebote im M.B.A. Bereich zu besetzen. Eine Chance für deutsche Bildungsdienstleister aus dem Bereich der öffentlichen Hochschulen in diesem Marktsegment im Wettbewerb - national wie international - beispielsweise mit der CU erfolgreich zu konkurrieren, ist nicht erkennbar. Auswirkungen auf den deutschen Markt könnten

sich kurzfristig durch die Präsenz der British Open University in der BRD und das Angebot von CU M.B.A. Programmen vornehmlich an deutsche Grossunternehmen ergeben.

4.2 University of Wisconsin Extension (Extended Traditional University)

Traditionelle U.S. Universitäten benutzen halb-autonome "Extension Units" oder "Continuing Education" Einrichtungen, um berufsbezogene Bildungsangebote auf Hochschulniveau (und auch darunter) anzubieten - durchaus mit dem Auftrag, Einkünfte für die Mutterinstitutionen zu generieren. [Hanna-1998a] Entsprechende Weiterbildungseinrichtungen sind an vielen U.S. Universitäten seit Jahrzehnten etabliert: Beispielsweise wurden an der University of Wisconsin (UW), Madison/WI, bereits ab 1891 drei Programme ('general subjects', 'industrial subjects for working people', 'correspondence courses') angeboten. [UofW-1999a] Während in der Anfangsphase häufig Korrespondenz-Kurse im traditionellen Fernlehrverfahren Bestandteil der Bildungsangebote waren, bieten viele universitäre Weiterbildungseinrichtungen in den USA heute zunehmend - neben Korrespondenz-Kursen und Präsenzveranstaltungen - Internet-basiert Lernangebote an.

Im U.S. Bundesstaat Wisconsin ist die University of Wisconsin Extension (UWEX) Teil des University of Wisconsin System, welches im Staate Wisconsin mit aktuell sechsundzwanzig Hochschulstandorten präsent ist. Die Aufgaben von UWEX umfassen u.a. das Angebot von Lehrveranstaltungen, anwendungsbezogene Forschung, Bildungsprogramme über Massenkommunikationsmittel (TV) und allgemein: "... (a) statewide program leadership, coordination, and accountability ... to provide for access of all Wisconsin citizens to the research, knowledge, and resources of their University System". [UofW-1988a] Wesentliches Ziel ist folglich die umfassende und systematische Integration der UW mit ihren Leistungen in das gesellschaftliche und wirtschaftliche Geschehen des Bundesstaates.

Um diesen Aufgaben gerecht zu werden, verfügt UWEX über ein weites Netzwerk von Niederlassungen in Wisconsin - Mitarbeiter/Professoren sind an etwa achtzig Standorten in Wisconsin präsent, um neben der Wahrnehmung von Forschungs- oder forschungsnahen Aufgaben (z.B. in den Bereichen Abfallbeseitigung, Seuchenmanagement oder Reinhaltung von Wasserressourcen) Beratungsleistungen für kleine und mittlere Unternehmen oder (mit etwa 1 Mio. Teilnehmern jährlich) Lernprogramme für Erwachsene anzubieten. [UofW-1999a] UWEX besitzt vier Organisationseinheiten (vgl. Abb. 2).

Das Center of Learning Innovation (LI; aktuell etwa 400 z.T. freiberufliche MitarbeiterInnen) stellt dabei die Kernorganisation für die Erstellung und Vermarktung Internet-basierter Lernangebote der UW dar. LI spielt eine Schlüsselrolle bei der Unterstützung der Fakultäten und Fachbereiche der UW in ihren Bemühungen, Internet-basierte Lernangebote innerhalb und ausserhalb der University of Wisconsin anzubieten. Learning Innovation vermarktet diese Lernangebote der UW im U.S. Bildungsmarkt und bietet zusätzliche Dienstleistungen in den Bereichen Curriculum-Entwicklung, Lernsystem-Design, Design (technischer) Lernsystem-Infrastrukturen, Hosting-, Administrations- und Katalogisierungs-Services für Internet-basiert Lernsysteme an: Eingeschlossen ist beispielsweise auch die Entwicklung, Einführung und Betreuung von Corporate Universities für Klientenunternehmen. Die Dienstleistungsangebote von LI richten sich hochschulintern an die Institutionen der UW sowie parallel an Unternehmen und andere hochschulexterne Institutionen.

Dieses Positionierungsbeispiel und die dazu implementierten Organisationsstrukturen zielen auf die regional begrenzte Weiterbildung berufstätiger Erwachsener. Gleichzeitig wur-

den die Ausbildungsangebote durch Beratungsdienstleistungen für Unternehmen ergänzt. Die Virtualisierung von Lernangeboten (zur Ergänzung von UW Präsenzprogrammen und für die Erwachsenenfortbildung) wird jetzt seit etwa vier Jahren systematisch (bei LI gebündelt) vorangetrieben und soll zusätzlich der globalen Ausweitung der UW Lernangebote dienen. [Thompson-1999a] Über die an Outsourcing-Konzepte erinnernden Services im Bereich von Corporate Universities besteht die Möglichkeit einer Verzahnung der UW mit der berufsbezogenen Weiterbildung direkt in den Unternehmen.

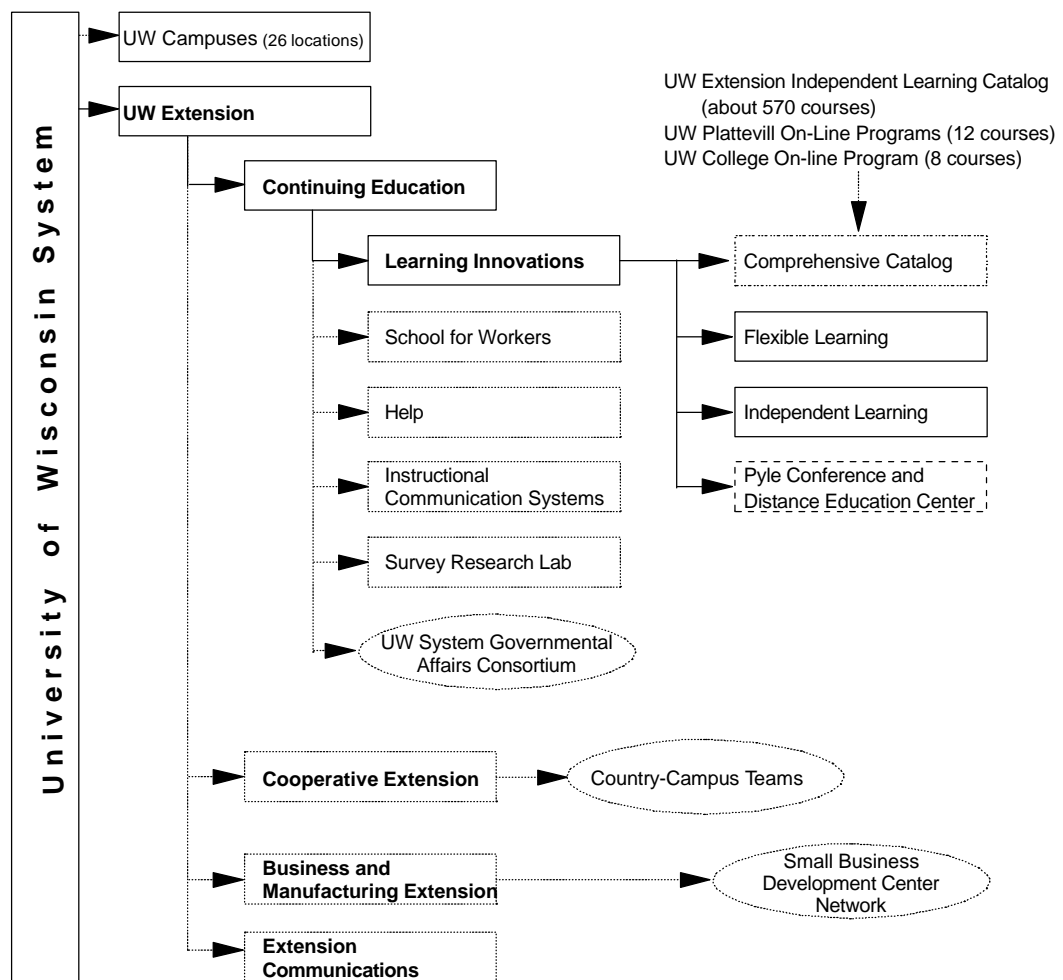


Abb. 2 - University of Wisconsin Extension - Organisationsstruktur [Finke-2000a, S. 39]

4.3 Michigan Virtual Automotive College (Wirtschaftssegment-Kooperation)

In den USA sind Wirtschaftssegment-Kooperationen zwischen Unternehmen einer Branche und Universitätsverbänden zu beobachten. Als prägnante Beispiele können das Michigan Virtual Automotive College (MVAC) bzw. die Michigan Virtual University (MVU) angeführt werden. Das MVAC in Ann Arbor/Michigan wurde 1996 als "Private Not-for-profit Corporation" durch den U.S. Bundesstaat Michigan gemeinsam mit Ford, General Motors, Chrysler, The United Auto Workers union, Michigan State University und die University of Michigan gegründet und ist ein hervorragendes Beispiel für ein Konzept zur Integration der Wissensproduktion/-verwertung mit dem Bereich Lernen/Ausbildung in einem Wirtschaftsseg-

ment mit schnell wachsendem Wissensbestand und hohen - insb. durch die Globalisierung bedingten - Anforderungen an die Wissensverwertung. [Duderstadt-1998a] Generelles Ziel der Gründung war die Bereitstellung computerunterstützter Bildungsangebote für die Automobilindustrie sowie weiterhin die [Duderstadt-1997a; Duderstadt-1998a; Marchese-1998a]

- ▼ Ausbildung/Weiterqualifizierung von Mitarbeitern für die Automobilwirtschaft im Rahmen einer Pensionierungswelle bei den beteiligten Autoherstellern (insges. 250.000 Mitarbeiter im Zeitraum von 1995 bis 2003),
- ▼ Steigerung der Attraktivität des Standorts Michigan für die Automobilindustrie und Förderung der Neuansiedlung von Unternehmen der Automobilbranche,
- ▼ Schaffen der Basis zum Aufbau einer Bildungs-Export-Industrie für den Bundesstaat Michigan. [Duderstadt-1997a]

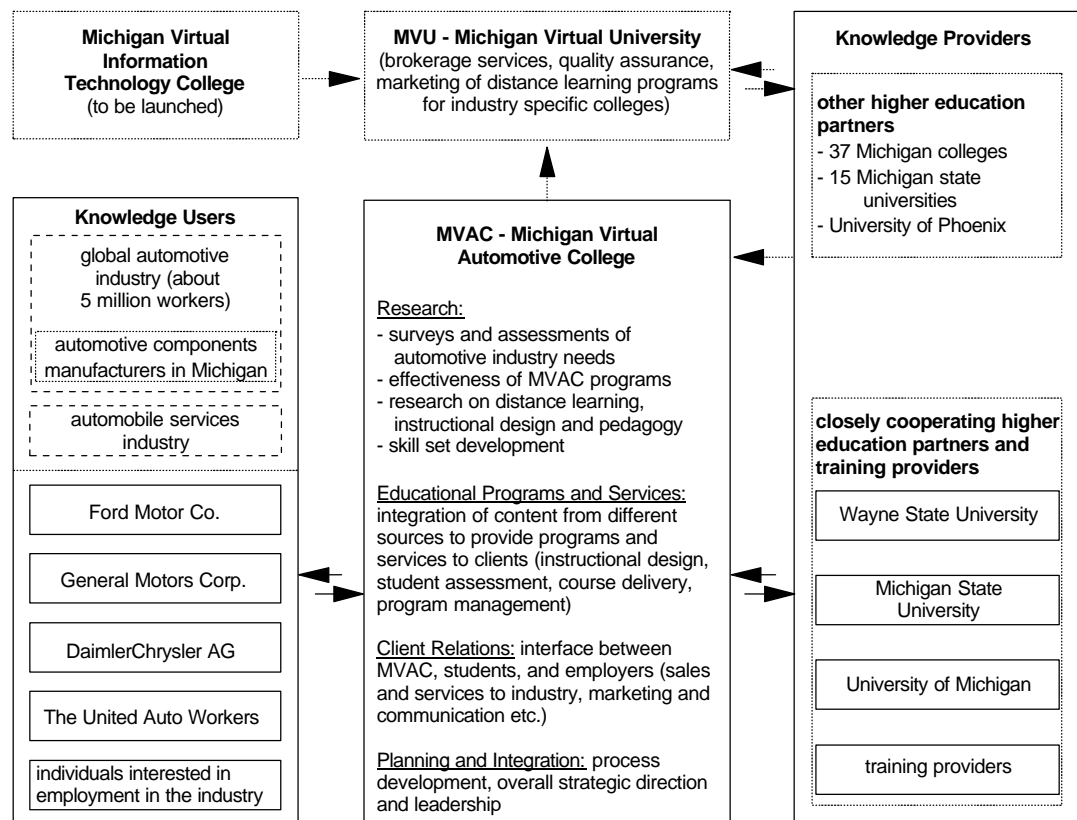


Abb. 3 - MVAC - Drehscheibe für Wissen und Bildungsangebote im Automobilsektor
[MVAC-1999b]

Technologietransfer zwischen dem Hochschulbereich und den Unternehmen wird kontinuierlich und systematisch über die Ausbildungsprogramme des MVAC bewerkstelligt (vgl. Abb. 3). Im Mai 1999 wurde die MVAC als Teil der im Jahre zuvor durch den Bundesstaat Michigan und die Michigan Economic Development Corp. gegründete Michigan Virtual University (MVU) eingebracht. [MVU-1999a; MVU-1999b] Der Aufbau einer weiteren Organisati-

onseinheit (IT College) unter dem Dach der MVU zur Ausbildung dringend benötigter Informationssystem-Spezialisten ist geplant. [Brennan-1998a]

Das MVAC eröffnete seinen Betrieb im Herbst 1997 mit einem Angebot von etwa sechzig Kursen und erweiterte dieses Angebot mit Unterstützung von siebenundzwanzig kooperierenden Universitäten im Folgejahr auf einhundertfünfzehn Kurse. Weitere Kursangebote können gemeinsam mit dem Michigan Information Technology Network, der American Society of Mechanical Engineers, dem Merit Network, der Society of Automotive Engineers und weiteren Organisationen angeboten werden. [Duderstadt-1998a] Über die Anerkennung von im Rahmen der MVAC Kurse erworbenen Credit Points durch die kooperierenden Hochschulen, wird die Nutzung der Bildungsangebote auch für den Erwerb traditioneller akademischer Grade im Rahmen von Studienprogrammen der beteiligten Hochschulen ermöglicht. Neben der Bereitstellung von Lernangeboten verfolgt das MVAC systematisch die Beschäftigungssituation und den Wandel der Wissens- und Kompetenzerfordernungen in der Automobilindustrie.

Das Beispiel MVU/MVAC zeigt, wie die Partner eines ganzen Industriesegments gemeinsam mit einer grossen Zahl einschlägiger Hochschuleinrichtungen über berufsbezogene Bildungsangebote den Wissenstransfer Hochschule/Praxis organisieren, und mit welchen Strategien der Bundesstaat Michigan Standortvorteile sowie den Einstieg in das globale Bildungsdienstleistungsgeschäft schaffen will. Hervorzuheben ist auch die Verzahnung der beruflichen Bildung in den Unternehmen über die Vergabe von Credit Points mit den traditionellen, auf die Erlangung akademischer Grade gerichteten Programme der kooperierenden Hochschulen.

4.4 Pearson pcl (Wertketten-Positionierung)

Das momentan weltgrösste Verlagshaus für Fachbücher und Medien-Konglomerat Pearson pcl/London hat ein umfassendes Portfolio von Kooperationsvereinbarungen mit anderen Mediengiganten vorzuweisen (America Online/Time Warner, McGraw-Hill, Bertelsmann) und arbeitet am Aufbau einer grossangelegten OnLine-Bildungsinfrastruktur (Pearson Learning Network). [Christie-2000a; Pearson-2000a] Pearson positioniert sich in einer Reihe von Kooperationen mit Bildungsdienstleistern und Content Providern (z.B. University of Cambridge, Regents College, America Online, University of Pennsylvania) als Zentrum eines umfassenden Internet-Bildungsgeschäfts (vgl. Abb. 4). Das Unternehmen erstellt und liefert selbst elektronische Lernmaterialien und unterstützt Hochschulen zusätzlich mit diversen Dienstleistungsangeboten dabei, ihre traditionellen Lehrveranstaltungen in Internet-basierte Lernsysteme zu konvertieren, Internet-Bildungsdienstleistungen zu erbringen und Internet-basiertes Lernen unter ihrem eigenen Markennamen zu vermarkten. Beispielsweise kooperiert man mit namhaften Universitäten und unterstützt diese dabei, ihre traditionellen Bildungsprogramme in OnLine-Konzepte umzusetzen und den Kooperationspartnern auf diese Weise kurzfristig die Erhöhung ihre Studentenzahlen zu erlauben (z.B. Regents College mit seiner Idee des "M.B.A. for the People") oder die geographische Reichweite ihrer (Hochpreis-)Programme zu erhöhen (z.B. Cambridge University mit seinem "global executive M.B.A."). [Blumenstyk-2000a] Gleichzeitig werden auf der Basis der in diesen Kooperationen entstandenen Materialien und Lernsysteme Grossunternehmen mit Bildungsdienstleistungen versorgt (z.B. American Express, Carles Schwab, Compaq). Im Vordergrund steht momentan das Angebot von M.B.A. Ausbildungsmodulen.

Pearson (wie auch seine Kooperationspartner im Verlagsgeschäft) arbeitet an sog. E-Books (elektronische Lernmaterialien auf Basis einer erweiterten Buch-Metapher; schätzungsweise 40-50 E-Books werden in 2001 verfügbar sein), die man über unterschiedliche Kanäle mehrfach vermarkten möchte. Beispielsweise wird Pearson Education diese Materialien in die Kooperation mit AOL/Time Warner einbringen und sie auch - gemeinsam mit McGraw-Hill und Unternehmen der Bertelsmann Gruppe - über die Internet-Infrastruktur des Unternehmens ebrary.com weltweit verfügbar machen. [Ebrary-2000a] Das Unternehmen verfügt in grossem Stil über Lerninhalte, Distributionsmedien (Lehrbücher, Zeitschriften, Internet-Distribution), Test-/Zertifizierungssysteme und Internet-Lernplattformen: Das Tochterunternehmen National Computer Systems ist in etwa 40.000 U.S. Schulen mit seinen Systemen vertreten. Zusätzlich ist das Tochterunternehmen Pearson Television mit ca. 1.400 Beschäftigte und der Produktion von 150 Programmen in 30 Ländern aktiv. [PearsonTV-2000a] Lerninhalte werden auch auf fremden Internet-Lernplattformen verfügbar gemacht: [PearsonEDU-2000a] In Kooperation mit dem führenden U.S. Anbieter Blackboard werden Lernmaterialien über das System "CourseCompass" mit Funktionen wie Content-Management, Online-Tests, Lern-Team-Kommunikation, E-Mail angeboten. [PearsonEDU-2000b; AddWes-2000a] Neben der Unterstützung von Bildungsdienstleistern bei der elektronischen Umsetzung und globalen Ausweitung ihrer Lernprogramme mit einem breiten Spektrum von Dienstleistungen über einen weiten Bereich der Wertschöpfungskette hinweg, scheint das Verlagshaus in den USA auch selbst die Universitätsrolle zu übernehmen und eigene M.B.A. Programme anbieten zu wollen.

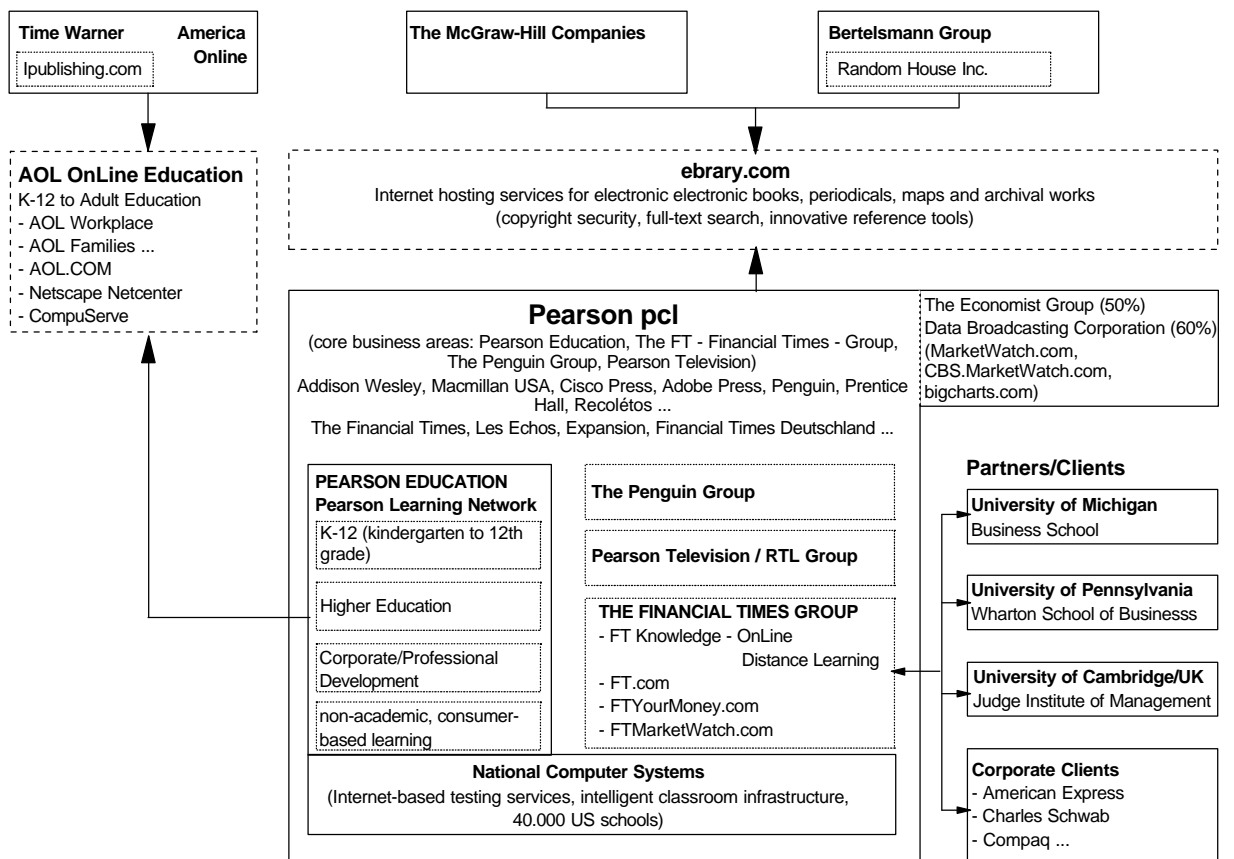


Abb. 4 - Pearson pcl Beteiligungs- und Kooperationsgeflecht

Das Beispiel Pearson pcl zeigt einen Ausschnitt möglicher marktlicher Positionierungen und Kooperationen für Hochschulorganisationen auf der Basis von Wertketten-Überlegungen: Beispielsweise Zulieferung von Lerninhalten, Konzeptionierung und -Durchführung von Tests- und Zertifizierungen, Produktion von E-Books oder von Multimedia-Objekten für den Einsatz in komplexeren Lernumgebungen, eigenständiges Angebot Internet-basierter Lernprogramme (unter eigenem Markennamen und umfassender Nutzung/Outsourcing von nicht selbst erbringbaren Services). Das letztgenannte Positionierungskonzept wird u.a. seit Jahren von der Johns Hopkins University in Kooperation mit Sylvan Learning Systems im Rahmen von Fortbildungsprogrammen für Mediziner praktiziert. [Marchese-1998a]

4.5 Virtuelle Hochschule Bayern (Bildungs-Portal)

Die Konzepte der Western Governors University (WGU) in den USA oder in Deutschland der Hochschulverbund "Virtuelle Hochschule Bayern" (VHB) sind im Bereich der Bildungs-Portale einzuordnen. Vorrangig geht es bei der VHB darum, an bayerischen Hochschulen vorhandenes Wissen und Erfahrungen hochschulübergreifend nutzbar zu machen und die Bildungsdienstleistungen unterschiedlicher Hochschulen unter einem gemeinsamen Dach zu präsentieren bzw. national und international zu vermarkten. Weiterhin ist die Förderung und Koordination des Einsatzes multimedialer Lernkonzepte in den traditionellen Präsenzprogrammen bayerischer Hochschulen beabsichtigt. [Ferstl-2000a] Die VHB soll einen "umfassenden Marktplatz für innovative Formen des Lernen(s)" realisieren und dabei auch Programme der bayerischen Kammern und anderen Institutionen einbeziehen. [VHB-2000a]

Die VHB (Start im Mai 2000 mit 40 Kursen, 1100 Einschreibungen im Nov. 2000) strebt eine Spitzenposition im Bereich der virtuellen Bildung an und will neben der Erweiterung von Lernmöglichkeiten für StudentenInnen der bayerischen Universitäten und Fachhochschulen auch Angebote für das Lernen am Arbeitsplatz und zu Hause machen: [BaySta-2000a/b] Die akademische Weiterbildung für Berufstätige wird explizit als Aktivitätsbereich genannt und soll den Nutzern kostendeckend berechnet werden. [VHB-2000a] Neben traditionellen Formen der Lehre (Seminare, Praktika etc.) sind auch die Entwicklung und Erprobung neuartige Lernkonzepte beabsichtigt - genannt werden u.a. virtuelle Workshops, 'Qualification on demand', Anwenderzirkel. Den Lernern sollen nicht nur Lernangebote aus Bayern verfügbar gemacht werden, sondern es soll auch auf Angebote internationaler Anbieter zurückgegriffen und diese für deutsche Bedürfnisse adaptiert werden. Die VHB will mehrsprachig anbieten und aus fachlicher Sicht in einer ersten Phase - über entsprechende Fachbereiche/Fächergruppen, auch als "Schools" bezeichnet - Lernangebote in den Bereichen Ingenieurwissenschaften, Informatik, Wirtschaftswissenschaften, Medizin und sog. "Schlüsselqualifikationen" (z.B. Multimedia-Kompetenz, Fremdsprachen) realisieren (vgl. Abb. 5). Die erwähnten Schools erhalten ihre Lerninhalte ("nur die besten Angebote", gefiltert durch sog. Fachräte) von den entsprechenden Fakultäten/Fachbereichen der bayerischen Hochschulen. [VHB-2000a]

Aus organisatorischer Sicht ergibt die Zusammenfassung aller bayerischen Hochschulen unter dem Dach der VHB Vorteile: Es wird in Bayern ein Kristallisationspunkt für das Thema Virtuelles Lernen geschaffen, und kostenintensive Parallelarbeiten unterschiedlicher Hochschulen bei der Erstellung von Internet-Lernsystemen können vermieden werden. Die Leistungsfähigkeit der als komplex einzustufenden Koordinations- und Abstimm-Mechanismen muss sich jedoch erst noch erweisen (vgl. Abb. 5; vgl. auch Verordnung über die Virtuelle Hochschule Bayern). [BaySta-2000c] Als Anzeichen für die mit den in Bayern gewählten Strukturen zusammenhängenden Organisationsprobleme kann gewertet werden, dass Ler-

ner nicht bei der VHB sondern bei den einzelnen kooperierenden Hochschulen eingeschrieben sind, deren Lernangebote sie nutzen - die gegenseitige Anerkennung von Studienleistungen unterschiedlicher Hochschulen wird jedoch angestrebt.

Das gewählte Organisationskonzept erscheint geeignet, eine Koordination beim Aufbau Internet-basierter Lernangebote an traditionellen staatlichen bayerischen Hochschulen und die Transparenz/hochschulübergreifende Nutzung des an diesen Hochschulen erreichten Standes im Bereich der virtuellen Lernangebote zu leisten oder das zentral organisierte Hosting von Lernanwendungen bzw. die landesweite Bereitstellung einer (technisch) einheitlichen Lernplattform zu fördern. Von der Landesregierung wird dabei auch das Ziel der Kostensenkung durch die Ablösung traditioneller durch virtuelle Lehrveranstaltungen an bayrischen Hochschulen anvisiert. *[VHB-2000a]* Mögliche Problempunkte des in Bayern verfolgten Ansatzes - mit aus aufbauorganisatorischer Sicht komplexem Organisationskonzept - wurden bereits am Beispiel WGU deutlich: Der Koordinationsbedarf kann als erheblich eingeschätzt werden und zu schwerfälligen Entwicklungsprozessen führen. Weiterhin erscheint das angegebene Ziel "grösstmögliche Kompatibilität von 'vhb' und Direktstudium" konfliktär zu der Idee, Lernangebote für berufstätige Erwachsenen zu machen. *[Ferstl-2000a; Werb-2000a, S. 16; Finke-2000a, S. 89 ff.]*

Das Erfolgspotential einer Beteiligung von Hochschulen an Bildungs-Portal-Konzepten nach dem VHB-Ansatz als Einstieg in die neu entstehenden Segmente des Ausbildungsmarktes wird vom Verfasser kritisch beurteilt. Marktpositionierungen von Programmanbietern scheinen immer dann kommerziell erfolgreich zu sein (z.B. University of Phoenix, Cardean University, SmartForce), wenn sie sich explizit auf Nischen ausrichten (z.B. M.B.A. und Management-Ausbildung für internationale Grossunternehmen; Angebot von Studienabschlüssen für inzwischen berufstätige Studienabbrecher oder für Minoritäten; Kooperationen im Rahmen eines spezifischen Wirtschaftssegments). Die VHB adressiert hingegen ein sehr breites Spektrum des Marktes. Zusätzlich stehen dem von der VHB angestrebten hochschulübergreifenden Austausch von Lernmodulen zur Virtualisierung/Anreicherung traditioneller Studienprogramme erhebliche curriculare, prüfungs-/lizenrechtliche, didaktische und technische Probleme entgegen, und es erscheint noch unklar, wie - neben der Bereitstellung von Lernmodulen - Funktionen wie Management von Copyrights, Betrieb von Zertifizierungs-Zentren, individuelle Lerner-Betreuung über Zeitzonen hinweg, internationale virtuelle (z.T. auch klassische) Bibliotheksservices oder professionelles Key-Account-Management im Rahmen eines Portalkonzeptes realisiert werden können.

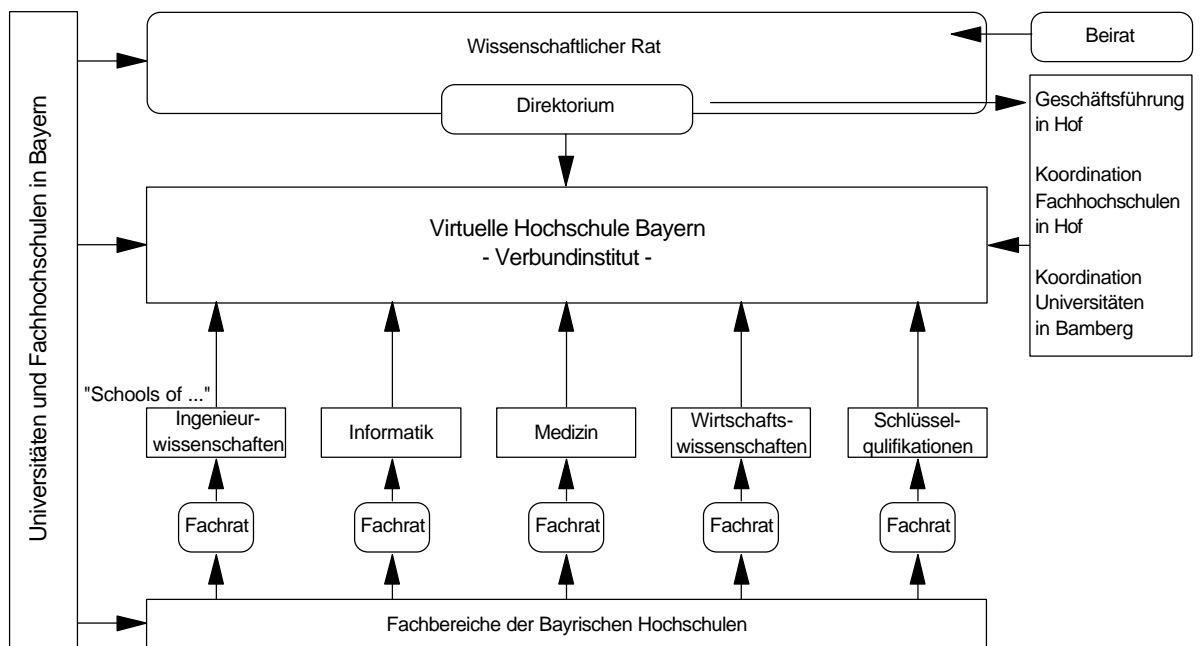


Abb. 5 - Organisationskonzept Virtuelle Hochschule Bayern [Grosskr-1999a]

5. Pragmatische Positionierungs- und Organisationsalternativen für traditionelle öffentliche deutsche Hochschulen

Auf Basis der vorangegangenen Überlegungen soll abschliessend der Frage nachgegangen werden, mit welchen Konzepten sich traditionelle deutsche Hochschulen im wachsenden Bildungsmarkt-Segment "lebenslanges, berufsbezogenes Lernen auf Hochschulniveau" national und international im Wettbewerb erfolgreich positionieren können.

5.1 Handlungsdruck und Positionierungsalternativen

Wenn man sich die Aktivitäten und die Budgets der grossen internationalen Akteure im Bildungsdienstleistungsgeschäft vor Augen führt, könnte man - bei einer ausreichenden Portion Fatalismus - zu dem Schluss kommen, dass das Window-of-Opportunity für einen Markteintritt bereits wieder geschlossen und die globale Marktdominanz insb. U.S.-basierter Bildungsdienstleister unabwendbar erscheint. Hier lässt sich jedoch entgegenhalten, dass bisher noch diverse technische und didaktische Defizite bei Internet-basierten Lernkonzepten bestehen, die zu Verzögerungen und Rückschlägen bei den im Aufbau befindlichen globalen Lernnetzen führen können. Beispielhaft sind hier u.a. die nachfolgenden Aspekte anzusprechen:

- ▼ Es erscheint fraglich, ob sich Lernkonzepte in einheitlicher Form und ohne Berücksichtigung kultureller Eigenarten erfolgreich global nutzen lassen.
- ▼ Die technischen Trägersysteme (Lernplattformen) sind noch mit Mängeln behaftet und verfügen momentan nur über eine eingeschränkte/unzureichende Funktionalität.

- v Die Bandbreiten der momentan grossflächig (und im globalen Betrieb) für Internet-basiert Lernverfahren einsetzbaren Kommunikationsnetze erscheinen für eine Reihe von Funktionalitäten noch unzureichend. Diese Restriktion wird sich jedoch in den vorausliegenden Jahren schrittweise abschwächen.
- v Die Modularisierung von Lernmaterialien und deren Umstrukturierung im Hinblick auf individualisierte, kompetenzbezogene Lernprozesse bereiten noch Probleme und ist in grösserem Umfang nur längerfristig im Rahmen des Aufbaus von Lern-Modul-Datenbanken zu bewerkstelligen.
- v Diverse Probleme bei der Individualisierung Internet-basierter Lernkonzepten sind aus wissenschaftlicher Sicht noch weitgehend ungelöst (z.B. Messen/Zertifizieren von Lerner-Kompetenzniveaus, Überwachung von Lernverhalten und -fortschritten in Netzumgebungen).
- v Die Entwicklung qualitativ hochwertiger didaktische Konzepte für individualisierte Internet-basiert Lernverfahren steht noch am Anfang und muss auf der Basis der vorliegenden umfangreichen Forschungsergebnisse der Lerntheorien und der Erziehungswissenschaft vorangetrieben werden.

Es lässt sich entsprechend der vorstehenden Liste noch ein erheblicher Forschungsbedarf und ein Bedarf an Projekten zur Weiter- bzw. Neuentwicklung von Lernplattformen/ -systemen konstatieren. Man kann sich deshalb des Eindrucks kaum erwehren, dass viele der in der Presse dargestellten Projekte auf konzeptionell schwachem Fundament stehen: Die hohe Priorität der Akteure bzgl. einer frühen - möglichst globalen - Erschliessung und Besetzung von Marktsegmenten erscheint offensichtlich, könnte jedoch dazu führen, dass deutsche Bildungsinstitutionen langfristig im internationalen Bildungsgeschäft in eine kaum wieder aufholbare Randposition gedrängt werden. Der frühe Markteintritt und die starken Anstrengungen für eine möglichst schnelle Durchdringung wirtschaftlich interessanter Nischen durch die am internationalen Markt bereits aktiven Bildungsdienstleister ist aus deutscher Sicht aus folgenden Gründen problematisch:

- v Einmal getroffene Entscheidungen über die Zusammenarbeit im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung auf Hochschulniveau zwischen einem Bildungsdienstleister und seinen Klienten-Unternehmen führen ggf. zu technischen und organisatorischen Markt-Eintrittsbarrieren für andere Bildungsdienstleister. Ähnliches gilt für Individual-Kunden von Bildungsdienstleistern. Es liegt beispielsweise nahe, Lernsysteme von Bildungsdienstleistern mit Personal-Management-Systemen von Klienten-Organisationen zu verbinden, oder die Lernangebote für Individual-Kunden mit Karriere-Management- Dienstleistungen anzureichern.
- v Es liegt in der Natur der Sache, dass die Kooperation zwischen Bildungsdienstleistern und Klienten-Unternehmen (z.B. kann es in Asien auch um Outsourcing in Kooperation mit staatlichen Organisationen gehen) i.d.R. längerfristig angelegt ist. Beispielsweise dürfte es für spät in den Markt eintretende Bildungsanbieter schwierig werden, eine Zusammenarbeit asiatischer Regierungsstellen mit US-Business Schools im Rahmen der M.B.A. Ausbildung noch durch deutsche Angebote anzureichern.
- v Curricula und Lernmaterialien können (und werden) umfassend durch Copyrights geschützt bzw. erwägen Hochschulen, sich in einzelnen Wissensbereichen (z.B. Finanz-

dienstleistungsbereich) als globale - und gegenüber Mitbewerbern abgeschottete - Wissenspools zu positionieren, um auf dieser Basis Ausbildungs- und Beratungsangebote zu machen. Bildungsdienstleister, die zu späteren Zeitpunkten in den Markt eintreten wollen, können dadurch erhebliche Schwierigkeiten haben, in die bereits besetzten Marktsegmente einzudringen.

- v Bildungsdienstleister, die zu einem frühen Zeitpunkt eine starke Marktposition aufbauen können, können ggf. Einfluss auf technische, inhaltliche und didaktische Standards nehmen, an die sich später eintretende Organisationen anpassen müssen: Wenn beispielsweise aufgrund der Zusammenarbeit mit einem Bildungsdienstleister eine bestimmte Lernplattform in einem Klienten-Unternehmen eingeführt wurde, ist zu erwarten, dass andere Anbieter sich an die vorhandenen technischen und organisatorischen Gegebenheiten anpassen müssen.
- v Neue, auf das Internet-Lernen ausgerichtete Didaktikkonzepte, umfangreiche Lernsysteme mit den dazugehörigen Organisationsstrukturen oder auch innovative technische Lernplattformen werden insb. in den Grossprojekten der internationalen Bildungsdienstleister entwickelt (z.B. Cardean University) und bilden deren Geschäftsbasis. Bildungsdienstleister, die verspätet in den Markt eintreten, könnten sich einem schwer aufholbaren technischen und organisatorischen Vorsprung gegenübersehen.

Deutsche öffentliche Hochschulen haben m.E. momentan durchaus noch eine gute Chance, eine wesentliche Rolle in Segmenten des wachsenden Bildungsdienstleistungsmarktes zu spielen - wenn es ihnen schnell gelingt, sich geeignet zu organisieren und sich auf die Besonderheiten und Anforderungen des berufsbezogenen Lernens auf Hochschulniveau einzustellen. Dabei erscheint eine grössere Anzahl von Organisationsalternativen und Dienstleistungskonzepten für die Positionierung von Hochschulen möglich. Welche dieser Konzepte im Einzelfall erfolgversprechend sind, hängt dabei insb. von den Leistungscharakteristiken der einzelnen Hochschulen und den von ihnen erschliessbaren Geschäftsfeldern/Marktnischen ab. Als alternative Organisationskonzepte für deutsche Hochschulen, die an der Vermarktung von Leistungen im Bereich des berufsbezogenen lebenslangen Lernens interessiert sind, erscheinen dem Verfasser unter Berücksichtigung der deutschen Rahmenbedingungen und Restriktionen die folgenden als besonders interessant:

- v Aufbau von Weiterbildungsbereichen in Anlehnung an die Konzepte von U.S.-Hochschulen - Kurze Einführungszeiten, die Möglichkeit eines überschaubaren, schrittweisen und von einer einzelnen Hochschule voraussichtlich gut zu bewältigenden Aufbaus sind als Vorteile zu nennen. Erfolgsfaktoren können u.a. etablierte Kontakte zu Wirtschaftsschwerpunkten im fachlichen oder regionalen Einzugsbereich bei gleichzeitig herausragender wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit der Hochschule im Hinblick auf das Anforderungsprofil der Wirtschaftspartner sein. Nachteilig könnten sich der typischerweise enge Budgetrahmen einzelner Hochschulen im Rahmen einer Anschubfinanzierung, die begrenzten Vermarktungsmöglichkeiten von mit hohen Kosten erstellten Internet-basierten Lernmodulen und das Einwirken hochschulrechtlicher Restriktionen auf die Geschäftstätigkeit der neuen, kommerziell orientierten Weiterbildungseinheiten auswirken. Neben dem Angebot massgeschneiderter Bildungsdienstleistungen für individuelle Lerner, einzelne Berufsverbände, Unternehmen oder Wirtschaftssegmente erscheinen beispielsweise auch das Mitwirken am Aufbau von Cor-

porate Universities sowie deren späteres Outsourcing als Facetten des Dienstleistungsspektrums entsprechender Weiterbildungseinheiten denkbar.

- v Aufbau kommerzieller Bildungsdienstleister im Hochschulverbund - Für deutsche Hochschulen ist es m.E. attraktiv, sich im Rahmen von Kooperationsprojekten am Aufbau leistungsfähiger, eigenständiger und kommerziell ausgerichteter Bildungsdienstleistungsunternehmen zu beteiligen. Dieser Vorschlag soll nachfolgend an dem Grob-Konzept einer "offenen" Virtuellen Universität (VU) skizziert werden. Das unten vorgestellte Verbundkonzept ist insb. auch dazu geeignet, die Stärken der in Deutschland vertretenen Hochschultypen gezielt zu nutzen: Universitäten können auf der Basis ihrer Wissensressourcen und Forschungskapazitäten hochwertige Lerninhalte beisteuern und diese fortlaufend warten bzw. sich durch anwendungsnahe Forschungsprojekte an der Lösung der vielfältigen noch vorhandenen konzeptionellen Probleme Internet-basierter Bildungssysteme beteiligen. Die an einem entsprechenden Verbund beteiligten Fachhochschulen bringen im Rahmen der Vermarktung der Bildungsdienstleistungen die für eine berufsbezogene Weiterbildung auf Hochschulniveau erforderliche Nähe zu Wirtschaftssegmenten und ihre mit Doppelqualifikation Wissenschaft/Praxis ausgestattete Professorenschaft ein. Das skizzierte Kooperations-Konzept ist aus Sicht des Verfassers auch deshalb relevant, weil es - bei den üblichen Restriktionen - kaum denkbar erscheint, dass einzelne deutsche Hochschulen in der Lage sein werden, umfassende und international konkurrenzfähige Internet-basierte Bildungsangebote aufzubauen. Ebenfalls erscheinen aus wirtschaftlicher und haushaltspolitischer Sicht die ggf. durch paralleles Erarbeiten Internet-basierter Lernkonzepte an den Hochschulen entstehenden Aufwände unvermeidbar. Angemerkt sei zudem, dass aufgrund der Kulturhoheit der Bundesländer die Möglichkeit zur Realisierung einer von allen Bundesländern gemeinsam getragenen Institution unwahrscheinlich ist: Die VU ist folglich als Vorschlag für ein länderübergreifendes, jedoch nicht bundeseinheitliches Konzept zu verstehen.

5.2 Virtuelle Universität - Kooperation von Hochschule und Wirtschaft zur Erschließung des nationalen und internationalen Bildungsdienstleistungsmarktes

Mit dem Konzept der VU verbindet sich die Absicht, das an den Hochschulen verfügbare Lehr-, Forschungs- und Praxiswissen sowie komplementäre Infrastrukturen und Ressourcen über die gemeinsame Dachorganisation VU für berufsbezogene Weiterbildung auf Hochschulniveau nutzbar zu machen [FinSan-2000a]. Der VU fällt vor allem die Aufgabe zu, das Wissensreservoir der beteiligten Hochschulen inhaltlich, didaktisch und technisch so zu erschließen und aufzubereiten/anzureichern, dass bedarfsorientierte und kommerziell verwertbare Bildungsdienstleistungen für private Klienten (individuelle Lerner) und Wirtschaftssegmente angeboten werden können. Das vorgeschlagene Konzept zielt folglich nicht auf die Online-Vermarktung existierender Hochschulkurse und -studiengänge, sondern soll die in der Vergangenheit von den Hochschulen vernachlässigte Zielgruppe der erwachsenen und i.d.R. berufstätigen Lerner mit berufsbezogenen, individualisierbaren, Internet-basierten Weiterbildungsangeboten auf Hochschulniveau versorgen. [Schmidt-2001a; Asendorpf-2001a]

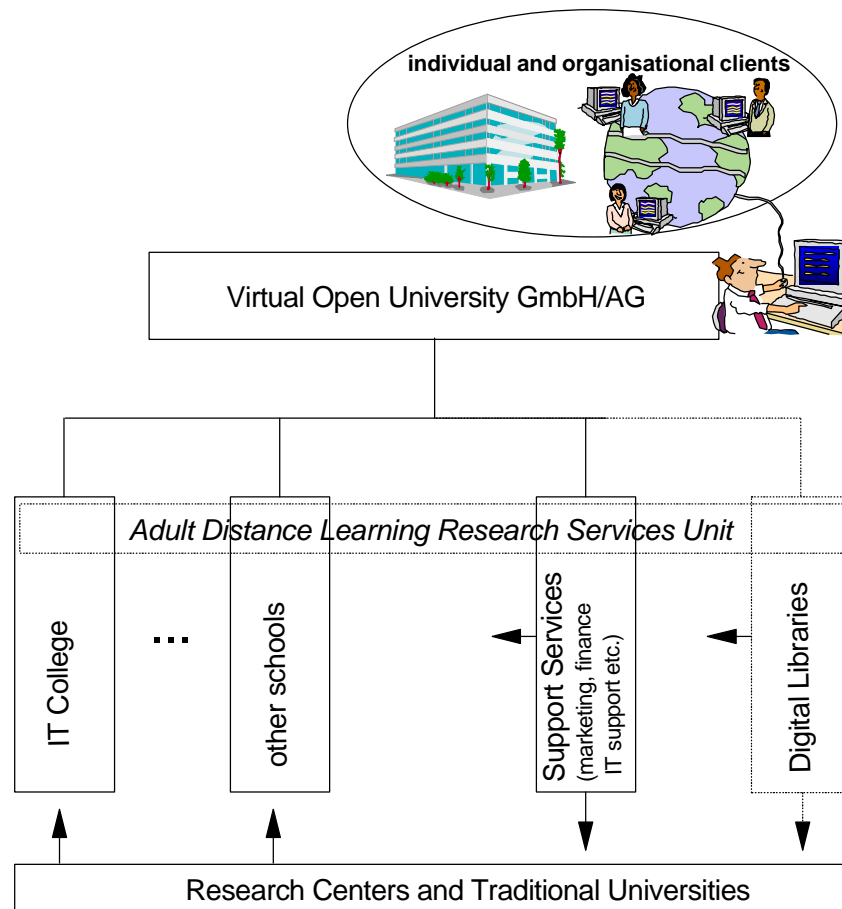


Abb. 6 - Virtuelle offene Hochschule für Berufstätige und Wirtschaftssegmente

Den in der VU zusammengeschlossenen Hochschulen soll die Möglichkeit gegeben werden, ihre Inhalte und Kompetenzen über eine darauf spezialisierte Koordinations- und Vertriebsplattform in ein vermarktungsfähiges Gesamtangebot für berufsbegleitendes bzw. lebenslanges Lernen einzubringen, ohne jeweils selbst über das hierzu erforderliche Know-how, Personal oder die Organisations- und Infrastrukturen verfügen zu müssen. Die VU soll somit als Schnittstelleneinrichtung zwischen den Kooperationshochschulen und dem Bildungsdienstleistungsmarkt in Erscheinung treten, die sich der an den beteiligten Hochschulen oder andernorts verfügbarer Lehr-, Betreuungs- und Zertifizierungsleistungen bedient, diese bedarfs- sowie marktgerecht erweitert und unter einem eigenständigen Markennamen national wie international plaziert. Gleichzeitig sollen die von der VU professionell erstellten und gewarteten Lernmodule zur Anreicherung bzw. Erweiterung traditioneller Lehrangebote an den an der VU beteiligten Hochschulen eingesetzt werden können. Die Charakterisierung als „offene Hochschule“ (Open University) impliziert, dass die Lernprogramme der VU weitgehend frei von Zulassungsbeschränkungen und unabhängig vom formalen Bildungsstatus der Lerner verfügbar gemacht werden sollen. Die Aufnahme in fachlich intensiv betreute Studiengruppen sowie die Zulassung zur Zertifizierung von Lernerergebnissen und zu Prüfungen soll jedoch vom Nachweis entsprechender Kenntnisse/Voraussetzungen abhängig gemacht werden. Formale Voraussetzungen sollen nur dann relevant werden, wenn Lerner über ein Credit-Point-basiertes Studium an der VU traditionelle akademische Abschlüsse anstreben.

Die VU soll erwachsene Lerner durch intensive Beratung vor und während ihrer Weiterbildungsphasen dabei unterstützen, eine ihren individuellen Erfordernissen und Möglichkeiten optimal entsprechende Auswahl von Lernmodulen und ergänzenden Serviceleistungen zusammenzustellen. Die Beratung soll sich nicht nur auf den inhaltlichen und zeitlichen Gesamtumfang eines berufsbezogenen Weiterbildungsprogramms beschränken, sondern im Rahmen einer optionalen Erstellung von Bedarfsprofilen und Karriereplanungen auch auf langfristige Entwicklungsziele, bevorzugte Lernmodi sowie die Zeitplanung für Lernaktivitäten eingehen. Da die VU im Rahmen ihres Dienstleistungsspektrums nicht per se an Studienordnungen und Semestereinteilungen gebunden sein wird, kann sie einen Einstieg in das betreute Selbststudium mit Internet-basierten Lernprogrammen auf unterschiedlichen Niveaustufen und zum individuell gewünschten Zeitpunkt anbieten; auch die Zeitpunkte für Lernfortschrittskontrollen und abschliessende Prüfungen/Zertifizierungen sollen die Teilnehmer an VU-Lernprogrammen ggf. weitgehend selbst festlegen können.

6. Schlussfolgerungen - politische Forderungen

In den hochentwickelten westlichen Wirtschaftsnationen zeichnen sich Tendenzen zu einer tiefgreifenden quantitativen und qualitativen Nachfrageveränderung im Bereich der Ausbildung auf Hochschulniveau ab: Zukünftig tritt die Ausbildung junger Lerner in traditionellen akademischen Vollzeitprogrammen voraussichtlich gegenüber der berufsbezogenen lebenslangen Ausbildung Erwachsener in den Hintergrund. Der Schwerpunkt der Hochschulbildung muss folglich auch in Deutschland von nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten strukturierten (Standard-)Langzeitprogrammen für junge Lerner, an deren Ende traditionelle akademische Grade verliehen werden, zu individualisierten, berufs- und kompetenzorientierten Kurzzeitprogrammen mit Einzelzertifikaten verlagert werden. Da es gleichzeitig Anzeichen dafür gibt, dass sich die Auslastung der öffentlichen Hochschulen in Deutschland im Bereich der traditionellen Ausbildungsprogramme zukünftig deutlich vermindern wird, wird der Druck auf die Hochschulen wachsen, sich neue Bedarfssegmente für ihre Bildungsdienstleistungen zu erschliessen, d.h. sich im nationalen und internationalen Markt für berufsbezogene Erwachsenenbildung auf Hochschulniveau mit neuartigen Internet-basierten Programmen erfolgreich zu positionieren. Weitere Marktpotentiale für den Absatz traditioneller (ggf. teilweise virtualisierter) Studienprogramme können in Asien erschlossen werden.

Aufgrund kurzfristig kaum korrigierbarer struktureller und politischer Hemmnisse werden deutsche öffentliche Hochschulen voraussichtlich Probleme zu haben, sich geeignet auf die neuen Entwicklungen einzustellen. Mögliche Folgen könnten die Fehlleitung der für die Weiterentwicklung der Volkswirtschaft in der Bundesrepublik dringend benötigten Hochschul-Ausbildungskapazitäten und eine Marginalisierung Deutschlands in wichtigen Segmenten des globalen Bildungsdienstleistungsgeschäfts sein. Stand und Weiterentwicklung der deutschen Hochschul-Bildungssysteme müssen deshalb im Hinblick auf die zunehmend veränderte Struktur der Nachfrage nach Bildungsdienstleistungen sowie auf die zu beobachtenden Entwicklungen am globalen Bildungsdienstleistungsmarkt überdacht werden. Es erscheint geboten, dass Bildungsverantwortliche und Interessenvertreter in Politik und Wirtschaft sich diesen Herausforderungen stellen, um die erforderlichen Korrekturen im öffentlichen Hochschulwesen unverzüglich einzuleiten. Dazu erscheinen u.a. folgende Massnahmen erwägenswert:

Förderung weiterbildungsinteressierter Hochschulen bzgl. des Aufbaus leistungsfähiger nachfrageorientierter Weiterbildungszentren (WBZ; "Extension Units") mit regionalem Fokus im nationalen Wirtschaftsraum durch ein Programm des Bundes im Zusammenwirken mit einzelnen Ländern und Hochschulen:

- ▼ Ausarbeitung eines professionellen Rahmenkonzeptes für Hochschul-Weiterbildungseinheiten unter Beteiligung der Interessengruppen (Unternehmen, Berufsverbände, Hochschulen etc.) mit Vorschlägen u.a. zu Organisationsstruktur, Vertragswesen, Marketing, Leistungsspektrum. Analog zum verbreiteten Konzept des Franchising soll hierdurch ein weitgehend vereinheitlichtes und transparentes Erscheinungsbild der bundesweit verteilt agierenden WBZs entstehen, welches für hochschulexterne Klienten (z.B. Unternehmen, Berufsverbände, einzelne Lerne) eine einfache Orientierung ermöglicht und die Abwicklung von Leistungsprozessen nach einheitlichen Standards fördert.
- ▼ Aufbau und Unterhalt eines Koordinations- und Unterstützungszentrums mit Aufgaben wie beispielsweise Weiterentwicklung des WBZ-Konzeptes, Beratung interessierter Hochschulen in der Einführungsphase und beim Management, Qualitätssicherung nach einheitlichen Standards, Organisation des Erfahrungsaustausch zwischen den Weiterbildungszentren und den beteiligten Interessengruppen, Marketing-Massnahmen und Schaffen einer einheitlichen Corporate Identity, Vertretung der Weiterbildungszentren gegenüber den Interessentengruppen (Stakeholders), Organisation des Leistungsaustausches zwischen WBZs. Weiterhin sollte das Koordinationszentrum operative Aufgaben wahrnehmen, die in den einzelnen WBZs nicht oder unwirtschaftlich abgewickelt werden können. Zu nennen sind beispielsweise das Führen eines detaillierten zentralen Leistungsverzeichnisses über die Angebote aller WBZs, der Betrieb eines CallCenters mit bundeseinheitlicher Telefon-Nummer, der Aufbau und die Pflege einer WebSite für alle WBZs, die Abwicklung der Rechnungsstellung gegenüber den Klienten etc..
- ▼ Aufbau einer ersten Gruppe von etwa zehn WBZs (Aufbauphase ca. 12 Monate) mit interessierten Hochschulen und Bundesländern im Rahmen eines umfassenden drei- bis fünfjährigen Pilotversuchs. Im Mittelpunkt der Bewertung der Ergebnisse sollen dabei die Wirtschaftlichkeit bzw. die Entwicklung der Ertragssituation der WBZs und ihr Umsatzwachstum (d.h. die Akzeptanz durch die Nachfrager) liegen.
- ▼ Bundesweite Öffnung des WBZ-Konzeptes für die Teilnahme aller interessierten Hochschulen, falls das Konzept durch die beteiligten Interessengruppen nach Abschluss der Pilotphase als erfolgreich eingestuft wird.

Förderung von mindestens drei konkurrierenden Hochschulverbänden beim Aufbau leistungsfähiger virtueller (offener) Universitäten (rechtlich selbständige, von den traditionellen Hochschulorganisationen abgekoppelte Unternehmen mit GmbH- oder AG-Rechtsform) nach dem Muster der oben skizzierten VU durch ein Programm des Bundes im Zusammenwirken mit interessierten Ländern mit dem Ziel, (mehrsprachige) berufsbezogene Internetbasiert Ausbildungsprogramme für Erwachsene und Wirtschaftssegmente entsprechend der Nachfrage am nationalen und internationalen Markt anzubieten und zusätzlich auf internationaler Ebene (als Akteure in der Spitzengruppe der Marktführer) wirtschaftlich oder strategisch interessante Marktsegmente abzudecken (z.B. technisch orientierte Studienprogramme für junge Lerner in Asien, Sonderprogramme mit zusätzlichen Coaching-Komponenten für Manager in den Ländern des früheren Ostblocks):

- v Ausschreibung eines Wettbewerbs für den Aufbau deutscher virtueller Universitäten auf Bundesebene und Auswahl von etwa drei fachlich komplementären Kooperationsmodellen für die weitere Förderung.
- v Gründung eines Koordinationszentrums für die Zeit der Aufbauphase der Organisationen und Ausarbeitung professioneller Rahmenkonzepte in enger Zusammenarbeit der Hochschulgruppierungen mit dem Koordinationszentrum und unter Einbeziehung renommierter internationaler Fachspezialisten für virtuelle Universitäten. Weiterhin Einbeziehen nationaler Interessengruppen in Form eines (für alle Projekte) gemeinsamen Beirats aus Vertretern der Nachfrager-Seite (Unternehmen, Berufsverbände etc.) und international renommierten Fachspezialisten aus dem Virtual University Bereich. In der Aufbauphase soll das Koordinationszentrum vorübergehend auch einzelne Aufgabenstellungen übernehmen, die (noch) nicht von den im Aufbau befindlichen Virtual University Organisationen wahrgenommen werden können. Zu nennen sind hier beispielsweise Marktstudien im In- und Ausland, Einleiten erster Marketingmassnahmen in nationalen und internationalen Absatzmärkten, Anknüpfen von Kontakten auf internationaler Ebene zu Regierungsvertretern in potentiellen Absatzgebieten (z.B. China, Indien, Russland), Bereitstellen professioneller Management- und Organisationsberatung.
- v Bereitstellen der Anschubfinanzierung für die Projekte durch Bund und Länder sowie Begleitung von Aufbauphase (18 - max. 24 Monate) und anschliessendem dreijährigen Pilotversuch durch das Koordinationszentrum.
- v Durchführung der Pilotphasen und Evaluierung von Leistungen, wirtschaftlichen Ergebnissen und Akzeptanz (erreichte Marktanteile, Umsatzentwicklung etc.) durch das Koordinationszentrum nach Abschluss der Pilotphasen. Entscheidung darüber, welche Projekte weitergeführt und für den Voll-Betrieb ausgebaut werden sollen durch den Bund und die beteiligten Länder.
- v Kurzfristiger Voll-Ausbau (18 - max. 24 Monate) der als erfolgreich eingestuften virtuellen Universitäten mit Bundes- und Landesmitteln.
- v Evaluierung nach Erreichen des Vollausbaus und zusätzlich nach einer dreijährigen Voll-Betriebs-Phase durch das Koordinationszentrum.

Die hier aufgestellten politischen Forderungen und innovativen Bildungskonzepte konnten nur grob skizziert werden; sie bedürfen der weiteren intensiven Diskussion und Verfeinerung.

Literatur

1. AddWes-2000a - Addison-Wesley Higher Education (ed.): Technology Solutions - CourseCompass, <http://www.awlonline.com/techsolutions/>, downloaded on 17.01.01.
2. Asendorpf-2001a - Asendorpf, Dirk: Die Virtuelle Magd, in: Die Zeit, Nr. 27/28.06.01, S. 67.
3. AUE-2000a - Vogt, Helmut; Bernhard Christmann (Hg.): Wissenschaftliche Weiterbildung in neuer Umgebung, Internationalisierung - gestufte Abschlüsse - moderne Strukturen, Dokumentation der 28. Jahrestagung des Arbeitskreises Universitäre Erwachsenenbildung an der Ruhr-Universität Bochum 23./24. Sept. 1999, Regensburg: AUE e.V. 2000.
4. AUE-2000b - Prokop, Ernst et al.: Fernstudienprogramme der AG-F Mitglieder - Sonderheft 2000, Regensburg: AUE e.V. 2000.
5. Bates-1994a - Bates, Tony: Educational Multi-Media in a Networked Society, Paper based on a presentation at the World Conference on Educational Multimedia in Vancouver, 1994, and published in the conference proceedings, Vancouver: Ottman and Tomek, 1994, <http://bates.cstudies.ubc.ca/learning.html>, downloaded on 22.03.99.
6. BaySta-2000a - Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Hg.): Virtuelle Hochschule Bayern geht ans Netz, Pressemitteilung 60/2000 vom 15. Mai 2000, <http://www.stmukwk.bayern.de/index2.html>, downloaded on 19.12.00.
7. BaySta-2000b - Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Hg.): 1100 eingeschriebene Studenten, 81 Anträge auf Förderung virtueller Lehrangebote - Ausbau der Virtuellen Hochschule schreitet zügig voran, Pressemitteilung 158/2000 vom 15. Nov. 2000, <http://www.stmukwk.bayern.de/index2.html>, downloaded on 19.12.00.
8. BaySta-2000c - Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst (Hg.): Verordnung über die Virtuelle Hochschule Bayern vom 4. Mai 2000, <http://www.vhb.org/informationen.html>, downloaded on 19.12.00.
9. BerNix-1997a - Kraemer, Wolfgang; Frank Milius, August-Wilhelm Scheer: Virtuelles Lehren und Lernen an deutschen Universitäten, Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung 1997.
10. Blumenstyk-2000a - Blumenstyk, Goldie: How a Publishing Empire Is Changing Higher Education, in: The Chronicle of Higher Education, September 8, 2000, <http://chronicle.com/free/v47/i02/02a04301.htm>, downloaded on 18.01.01.
11. BMBF-2001a - Thomas, Uwe et al.: Anytime, Anywhere - IT-gestütztes Lernen in den USA - Bericht zur Studienreise in die USA 03.-13. April 2001, Bundesministerium für Bildung und Forschung, Berlin 2001, <http://www.bmft.de>, downloaded on June 13, 2001.
12. Börse-2001a - Schuck, Andreas; Oliver Süß: COMBACK.COM - Die Rückkehr der Dotcoms, in: Börse Online, Nr. 35/2001, S. 10-16.
13. Boych-2000a - Boychuck, Cheryl Darrup; Bill Boychuck: International Students to Top One Million by 2012? With the Internet, It's Quite Possible, in: U.S. Journal of Academics for non-U.S. Students, October 16, 2000, <http://www.hostncs.com:8080/CS2Docs.nsf/bf25ab0f47ba5dd785256499006b15a4/8fa47db772908501852569890077d765?OpenDocument>, downloaded on 13.01.01.
14. Brennan-1998a - Brennan, Mike: Michigan jobs group to name board for on-line university - Anyone using a PC can get skills training, in: Detroit freep/tech, December 9, 1998, <http://www.freep.com/tech/qboard9.htm>, downloaded on August 27, 1999.
15. Cardean-2000a - Cardean University (ed.): Cardean University Overview, http://www.cardean.com/cgi-bin/cardean1/view/public_home.jsp, downloaded on 16.01.01
16. Cardean-2000b - Cardean University (ed.): Cardean Learning Environment - Pedagogy, http://www.cardean.com/cgi-bin/cardean1/view/public_home.jsp, downloaded on 28.07.00.

17. Christie-2000a - Christie, James: Pearson seeks online education degree in U.S, in: RedHerring - The Business of Technology, Redherring.com, August 4, 2000, <http://www.redherring.com/industries/2000/0804/ind-pearson080400.html>, downloaded on 18.01.01.
18. Cohen-2000a - Cohen, David: Hong Kong's Boom in Distance Education May Be a Sign of What's to Come in Asia, in: The Chronicle of Higher Education, issue of July 14, 2000, <http://chronicle.com/weekly/v46/i45/45a05001.htm>, downloaded on 29.07.00.
19. DfEE-1997a - Department for Education and Employment (ed): The National Adult Learning Survey 1997, in: The Learning Age - A renaissance for a new Britain ("Green Paper"), <http://www.lifelonglearning.co.uk/greenpaper/index.htm>, downloaded on 25.03.99.
20. DfEE-1997b - Department for Education and Employment (ed): Report of the National Committee of Inquiry into Higher Education ("Dearing Report"), <http://www.leeds.ac.uk/educol/ncihe/>, downloaded on 25.03.99.
21. DfEE-1998a - Department for Education and Employment (ed): The Learning Age - A renaissance for a new Britain, Chapter 1 - The Individual Learning Revolution ("Green Paper"), <http://www.lifelonglearning.co.uk/greenpaper/index.htm>, downloaded on 25.03.99.
22. Dolence/Norris-1995a - Dolence, Michael G.; Donald M. Norris: Transforming Higher Education: A Vision for Learning in the 21st Century, Ann Arbor: Society for College and University Planning 1995.
23. Duderstadt-1997a - Duderstadt, James J.: The Future of the University in an Age of Knowledge, in: Journal of Asynchronous Learning Networks vol. 2, issue 2, August 1997, <http://www.aln.org/alnweb/journal/issue2/duderstadt.htm>, downloaded December 18, 1998.
24. Duderstadt-1998a - Duderstadt, James J.: Transforming the University to Serve the Digital Age, in: CAUSE/EFFECT, vol. 20, no. 4, winter 1997-98, pp. 21-32, <http://www.educause.edu/ir/library/html/cem9745.html>, downloaded December 8, 1998.
25. DuSta-1977a - Duderstadt, James J.: Transforming the University to Serve the Digital Age, in: CAUSE/EFFECT, vol. 20, no. 4, winter 1997-98, pp. 21-32, <http://www.educause.edu/ir/library/html/cem9745.html>, downloaded December 8, 1998
26. Ebrary-2000a - ebrary.com (ed.): Random House, Pearson, The McGraw-Hill Companies Make Landmark Allied Investment in ebrary, press release Oct. 10, 2000, <http://www.ebrary.com/>, downloaded on 17.01.01.
27. ETS-2000a - The Educational Testing Service Network: U.S. Leadership in International Education - The Lost Edge? Washington, D.C., September 24, 1998, Conference Report and Action Agenda, <http://www.ets.org/usiarprt.html>, downloaded on 13.01.01..
28. Ferstl-2000a - Ferstl, Otto: Konzeption der Virtuellen Hochschule Bayern, in: Christoph Meinel, Michael Düro (Hg.), Trierer Symposium Virtuelle Hochschule - Proceedings, Institut für Telematik e.V., Trier 2000, S. 111 ff.
29. Finke-2000a - Finke, Wolfgang F. (2000): Lifelong Learning in the Information Age - Organizing Net-Based Learning and Teaching, Bueren/Germany: Fachbibliothek Verlag 2000.
30. FinSan-2000a - Finke, Wolfgang F.; Thomas Sand: Virtual Open University - Internationale Virtuelle Hochschule für Berufstätige und Industriesegmente - Lifelong Learning auf Hochschulniveau, Projektskizze für das MBF-Förderprogramm "Neue Medien in der Bildung", Jena 2000.
31. GGT-2000a - Glowalla, Ulrich; Heinz Lothar Grob; Rainer Thome: Qualitätssicherung interaktiver Studienangebote, in: Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung (ed): Studium online, Gütersloh: Bertelsmann Stiftung Verlag 2000, S. 51-73.
32. Ghalra-1997a - Ghazi, Kian; Isabelle Irani: Emerging Trends in the \$670 Billion Education Market, New York: Lehman Brothers Education Services, 1997.
33. Glotz-2000a - Bertelsmann Stiftung, Heinz Nixdorf Stiftung (Hg.): Studium online - Hochschulentwicklung durch neue Medien, Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung 2000.

34. InfoWeek-2001a - Goodridge, Elisabeth: SmartForce Reports Record 2Q Revenue, in: InformationWeek, July 12/2001, <http://www.informationweek.com/story/IWK20010712S0010>, downloaded Aug. 3, 2001.
35. Grosskr-1999a - Großkreutz, Jürgen (Bayrisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst): Essentials der Planung der 'Virtuellen Hochschule Bayern', Vortrag im Rahmen der Tagung 'Hochschulentwicklung und neue Medien' am 04.10.1999 in Gütersloh, <http://www.vhb.org/informationen.html>, downloaded December 19, 2000.
36. Hanna-1998a - Hanna, Donald E.: Higher Education in an Era of Digital Competition: Emerging Organizational Models, Journal of Asynchronous Learning Networks vol 2, issue 1, March 1998, http://www.aln.org/alnweb/journal/vol2_issue1/hanna.htm, downloaded December 12, 1998.
37. HEFC-2000a - The Higher Education Funding Council for England (ed): HEFCE launches e-University business model, Press Release, Oct. 10, 2000, <http://www.hefce.ac.uk/news/HEFCE/2000/euniv2.htm>, downloaded on 25.10.00.
38. Horv-2000a - Horvath, John: Computerexperten: Das Brain-Drain-Dilemma Ungarns, in TELEPOLIS/heise online, 18. Apr. 2000, <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/co/8060/1.html>, downloaded on 05.07.00.
39. InLe-1998a - Individual Learning - News On-line (ed): George Mudie appointed Lifelong Learning Minister, issue 6, November 1998, <http://www.lifelonglearning.co.uk/iln6000/iln6000.htm>, downloaded on 11.07.99.
40. Marchese-1998a - Marchese, Ted: Not-So-Distant Competitors: How New Providers Are Remaking the Post-secondary Marketplace, in: AAHE Bulletin - American Association for Higher Education, May 1998, http://www.aahe.org/bulletin/bull_1may98.htm, downloaded on Jan. 4, 1999.
41. MVAC-1999a - Michigan Virtual Automotive College (ed.): About MVAC, <http://www.mvac.org/about.html>, downloaded on August 25, 1999.
42. MVAC-1999b - Michigan Virtual Automotive College (ed.): Organizational Structure, <http://www.mvac.org/orgnzt.html>, downloaded on August 25, 1999.
43. MVU-1999a - Michigan Virtual University (ed.): Facts and Future, <http://www.mivu.org>, downloaded August 27, 1999.
44. MVU-1999b - Engler, John: Message on Education and Technology - Governor John Engler's Second Electronic Address to the Legislature - February 4, 1998, <http://www.migov.state.mi.us/speeches/TecMsgII.html>, downloaded on August 27, 1999.
45. Overl-2000a - Overland, Martha Ann: India Uses Distance Education to Meet Huge Demand for Degrees, in: The Chronicle of Higher Education, issue of July 14, 2000, <http://chronicle.com/weekly/v46/i45/45a04801.htm>, downloaded on 29.07.00.
46. Pearson-2000a - Pearson pcl (ed.): Presentation of Financial Information as filed with the Securities and Exchange Commission on August 8, 2000, Reg. No. 333-43198, <http://www.pearson.com/pdfs/securit.pdf>, downloaded on 17.01.01.
47. PearsonEDU-2000a - Pearson Education (ed.): Pearson Higher Education and Blackboard Announce the Commercial Release of CourseCompass, press release, Dec. 12, 2000, <http://www.pearsoned.com/press.htm>, downloaded on 17.01.01.
48. PearsonEDU-2000b - Pearson Education (ed.): Welcome to Course Compass, <http://www.coursecompass.com/>, downloaded on 17.01.01.
49. PearsonTV-2000a - Pearson Television (Hg.): Unternehmensprofil, <http://www.pearsonstv.de/>, downloaded on 17.01.01.
50. Phoenix-2001a - University of Phoenix (ed.): Doctor of Management in Organizational Leadership, http://www.uophx.edu/Allother_Campusesprograms/dm.html, downloaded on Sept. 5, 2001.

51. Riley-2000a - Riley, Richard W. - U.S. Secretary of Education: The Growing Importance of International Education, Department of Education - United States of America, Washington/D.C., April 19, 2000, <http://www.ed.gov/Speeches/04-2000/000419.html>, downloaded on 13.01.01.
52. Sanders-1998a - Sanders, Ted: White Paper - Leadership in International Education: The Lost Edge?, in: ETS - The Educational Testing Service Network, U.S. Leadership in International Education: The Lost Edge - Conference Report and Action Agenda, Washington/D.C., September 24, 1998.
53. Schmidt-2001a - Schmidt, Marion: Mit Kind und Hegel, in: Die Zeit, Nr. 30/19.06.01, S. 67.
54. Schnitzer-2000a - Schnitzer, Klaus; Wolfgang Isserstedt, Peter Müßig-Trapp; Joschen Schreiber: Das sozial Bild der Studentenschaft in der Bundesrepublik Deutschland; in Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (ed), 15. Sozialerhebung des Deutschen Studentenwerks, Bonn 1998, <http://www.his.de/doku/abereich/lehre/proj/hb.soz15/index.html>, downloaded on May 5, 1999.
55. SeKMK-2000a - Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (hg.): %-Anteile der Studienberechtigten von 1976 bis 1999, die nach Erwerb der Berechtigung ein Studium aufgenommen haben bzw. noch aufnehmen werden (Bruttostudienquote), HIS-Sonderauswertung 2000.
56. SeKMK-2000b - Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (hg.): Prognosen zum Schul- und Hochschulbereich, <http://www.kmk.org/index0.htm>, downloaded on 09.01.01.
57. SeKMK-2001a - Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (hg.): Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2015 - Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10. Mai 2001, Bonn 2001.
58. SmartForce-2001a - SmartForce (ed.): SmartForce Signs Million-Dollar Agreement in the People's Republic of China - China Contract and New Agreements in Three Other Countries Reinforce SmartForce's Asia Presence, <http://www.smartforce.com/corp/marketing/Releases/press2001/Asia.htm>, downloaded on Sep. 3, 2001.
59. Snooddy-2000a - Snooddy, Raymond: Net university opens door to world, in: London Times, July 1, 2000, <http://www.the-times.co.uk/news/pages/tim/2000/07/01/timbizwwb02004.html>, downloaded on 28.07.00.
60. Spanier-2000a - Spanier, Fred (Präsident der Pennsylvania State University), Keynote Speech zum 20-jährigen Jubiläum der ALN am 3. Nov. 2000 in Washington/USA..
61. StaBun-2000a - Statistisches Bundesamt (hg.): Bevölkerung - Bevölkerungsentwicklung Deutschlands bis zum Jahre 2050 - Ergebnisse der 9. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Nr. 87220303, Wiesbaden 2000.
62. StaBun-2001a - Statistisches Bundesamt (hg.): Wanderung zwischen den neuen Ländern einschl. Berlin-Ost und dem früheren Bundesgebiet nach Altersgruppen (Zeitraum 1991-1999), Wiesbaden 2001.
63. Sylvan-2001a - Sylvan Learning Systems, Inc. (ed.): Sylvan International Universities, http://www.sylvanu.com/universities/universities_main.asp, downloaded on Sep. 02, 2001.
64. Sylvan-2001b -MarketWatch.com Inc. (ed.): Sylvan Learning Systems, http://www.corporate-ir.net/ireye/ir_site.zhtml?ticker=slvn&script=2100&layout=7, downloaded on Sep. 02, 2001.
65. Thompson-1999a - Thompson, Tommy G.: The Wisconsin Idea - Access for All, no year, <http://learn.wisconsin.edu/Media/uwmediagovtext.html>, downloaded on August 23, 1999.
66. UNext-2000a - UNext.com (ed.): Cardean University Approved to Grant Degrees and to Operate in Illinois, Deerfield June 6, 2000, http://www.knowledgeu.com/news/UNext_ILapproval.html, downloaded on 16.01.01.

67. UNext-2000b - UNext.com (ed.): UNext and the Open University Business School Announce Joint Online Learning Initiative <http://www.cardean.edu/docs/pr/openuniv.htm>, downloaded on 16.01.01.
68. UofW-1988a - University of Wisconsin System, Board of Regents (ed.): Select Mission of the University of Wisconsin-Extension as approved on June 10, 1988, <http://www.uwex.edu/mission.html>, downloaded on August 22, 1999.
69. UofW-1999a - University of Wisconsin, UW-Extension Chancellor's Office (ed.): Highlight History of Extension in Wisconsin 1862 to 1999, <http://www.uwex.edu/exthist.html>.
70. VHB-2000a - Virtuelle Hochschule Bayern (Hg.): Die 'Virtuelle Hochschule Bayern' im Überblick, <http://www.vhb.org/informationen.html>, downloaded on 19.12.00.
71. WBedu - Government of the United States of America (ed.): The Power of the Internet for Learning - Moving from Promise to Practice, Report of the Web-based Education Commission to the President and the Congress of the United States, Washington, DC, December 2000, http://www.hpcnet.org/cgi-bin/global/a_bus_card.cgi?SiteID=154797, downloaded on Aug. 25, 2001.
72. Weber-2000a - Weber, Herbert: Ausbildung, Weiterbildung, Schulung, Training ... - Lehren und Lernen im Umbruch, Schrift des ISST - Fraunhofer Institut Software- und Systemtechnik, Berlin im August 2000, S. 20.
73. Werb-2000a - Werbach, Kevin: Clicks and Mortar Meets Cap and Gown - Higher Education Goes Online, in: Esther Dyson's Monthly Report, Vol. 18, No. 8, 15 Sept. 2000, p. 4, <http://www.unext.com/upload/9-00-UNEXT.pdf>, downloaded on 16.01.01.

Autor

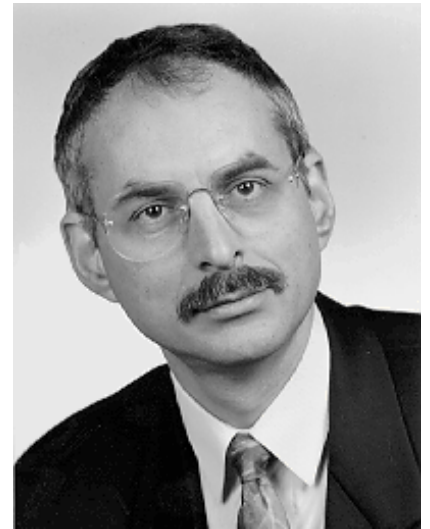
Prof. Dr. rer. pol. habil. Wolfgang F. Finke

Business Administration and Computer Information Systems
Fachhochschule Jena - University of Applied Sciences

Office Address: Carl-Zeiss-Promenade 2, D-07745 Jena/
Germany, phone: +49 (0)3641/205-550, fax: +49
(0)3641/205-551, phone (direct): +49 (0)3641/205-589

Private Address: Normannenweg 38, D-88090 Immenstaad/
Germany, VideoPhone: +49(0)7545/9110-92, fax -/9110-93.

E-Mail: Wolfgang.Finke@bw.fh-jena.de



Professional development: Studies in Business Administration and Computer Information Systems at the University of Goettingen and University of Paderborn. At the end of 1980 Ph.D. in the field of Business Information Systems at University of Paderborn/Germany. Until 1986 different assistant professor's positions (teaching, research and management) at German and North American universities (Computer Information Systems, Computer Science, Information Science). Management of a government sponsored research project (centered around Information Management topics and the development and introduction of model curricula for graduate and post graduate studies in Information Science and Information Management) at the University of Constance/Germany. Venial legendi in Business Computing.

IS-Manager working with Dornier GmbH, Friedrichshafen (head of the IS planning department for Dornier Group - Dornier GmbH/Friedrichshafen, Dornier Luftfahrt GmbH/Munich, Dornier Medizintechnik GmbH/Munich). Then transfer to DEBIS Daimler-Benz InterServices, mainly responsible for strategic planning and top management projects. Involved in setting up an IT consulting unit and the DEBIS Client/Server services organization. Special assignments and studies for the management of DEBIS Systemhaus CCS. Development and management of the first large scale groupware project in Europe (using Lotus Notes and involving more than 20 sites throughout Germany), start of project in July 1990. From the end of 1992 until June 1995 working with Lotus Development Corporation as a client services director (based in Duesseldorf/Germany and Zurich/Switzerland). Strategy consulting for top managers, responsible for the successful completion of a large number of groupware projects with top 500 clients.

Since April 1995 working with Jena Business School. Temporary assignments: Chair of Information Management at the University of Constance/Germany; sabbatical - research in cooperation with the University of Wisconsin STOUT; guest professor at the University of St. Gallen/Switzerland; teaching assignment at the EBS - European Business School.

Areas of work: IT-strategies in large organizations, information management, groupware-based distance learning, information resources management, business process design, IS organizational development, management of organizational change, Computer Supported Cooperative Work and groupware- technology, office-automation, client/server-based applications, IS architecture, controlling/cost accounting, sales and marketing support systems, application of operational research planning methods (linear optimization, simulation etc.), project management methods, outsourcing of computer centers and related legal issues, pricing strategies for mainframe services in large-scale environments, planning/developing IS business/services units, user group management.

Publications: More than thirty in the following areas: Information management, client/server-based applications, education and training, organizational aspects of IT, workgroup computing, workflow automation, co-constructivist net-based distance learning. New book: Lifelong Learning in the Information Age - Organizing Net-Based Learning and Teaching Systems.