

Internet und Hochschulen – Herausforderungen und Chancen der nächsten Jahre

Prof. Dr. Detlef Müller-Böling

Bildungspolitisches Symposium

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, 07. November 2000

## 1 Reformen in Deutschland

Wenn ich heute anlässlich eines bildungspolitischen Symposiums zur Vollendung des 10. Jahres der deutschen Wiedervereinigung über die Herausforderungen und Chancen spreche, die das Internet den Hochschulen in den nächsten Jahren bietet, so möchte ich doch nicht in die Zukunft blicken, ohne zuallererst die außerordentlichen Reformleistungen der letzten Jahre zu würdigen.

Die Herausforderungen der neuen Medien richten sich an alle Hochschulen gleichermaßen, ob im Osten oder im Westen – der Blick in die Zukunft hat also etwas ungeheuer Einendes und Verbindendes – diese Herausforderungen und die daraus folgenden Strategieoptionen werden im Zentrum meines heutigen Vortrages stehen. Und doch haben die Hochschulen in Ostdeutschland Reform Erfahrungen hinter sich, die sie für diese Herausforderungen in besonderer Weise gerüstet sein lassen.

Die Hochschulen in den neuen Ländern haben in den letzten Jahren Beachtliches geleistet – dazu haben wir heute schon viel gehört und dieses Lob kann und möchte ich den neuen Ländern ohne Wenn und Aber aussprechen.

Innerhalb kürzester Zeit wurde die gesamte Hochschullandschaft in den neuen Ländern umgekrempelt, umgebaut und neu errichtet. Die ostdeutschen Hochschulen haben diese Aufgabe mit viel Optimismus, Reformbereitschaft und Reformfähigkeit angegangen. Dem westdeutschen Hochschulsystem wurde dabei aus den neuen Bundesländern ein ungeheurer Vertrauensvorschuss entgegengebracht – im Rückblick zeigt sich, dass es diesen nicht in jeder Hinsicht verdient hatte.

Denn auch das westdeutsche Hochschulsystem wäre zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung reif für grundlegende Reformen gewesen. Da kam die Wiedervereinigung sozusagen dazwischen, und man hat sich zuerst einmal darauf beschränkt, die vorhandenen Strukturen und Gremien auf die neuen Länder zu übertragen.

Dies hätte auch anders aussehen können, die Umgestaltung der Hochschullandschaft in den neuen Ländern hätte dazu genutzt werden können, die Stärken und Schwächen beider Systeme kritisch zu prüfen und etwas ganz Neues aufzubauen.

Dass diese Chance im Westen nicht gesehen oder genutzt wurde, ist in keiner Weise den neuen Ländern anzulasten. Diese haben die Anpassungs- und Integrationsleistung nicht nur hervorragend bewältigt, sondern sind noch darüber hinaus gegangen.

Statt aus der unvermeidlichen Ernüchterung in der Begegnung mit dem „real existierenden westdeutschen Hochschulsystem“ in Resignation zu verfallen, sind sie nicht dabei stehen geblieben.

Im Ergebnis sind sie deshalb heute für die Herausforderungen der Zukunft besonders gut aufgestellt.

Viele der Stärken des ostdeutschen Hochschulsystems haben sie bewahrt und zu einem Markenzeichen entwickelt, mit dem Sie sich heute im Wettbewerb profilieren können. Hier stehen an erster Stelle die guten Betreuungsverhältnisse und die Kultur der Zuwendung gegenüber den Studenten.

Dazu gehört aber auch die konsequente Nutzung der Potentiale, die mit bestimmten Standorten verbunden sind, sei es durch grenzübergreifende Kooperationen mit Partnerinstitutionen in Polen und Tschechien oder den Ostsee-Anrainerstaaten. Die Viadrina Universität in Frankfurt/Oder und die Universität Rostock sind hier nur zwei Beispiele.

Andere Hochschulen haben die Internationalisierung über die Entwicklung neuer internationaler Studiengänge betrieben, und hier für ganz Deutschland Pionierarbeit geleistet, wie z.B. die Universität Greifswald in den Geisteswissenschaften.

Das zeigt sich dann auch in den internationalen Studierendenzahlen, hier liegt manch eine ostdeutsche Hochschule – die Universität Magdeburg mit 16% - weit über dem Bundesdurchschnitt, und dies trotz der widrigen Umstände, unter denen ostdeutsche Hochschulen ausländische Studierende davon überzeugen müssen, ihnen ihr Vertrauen zu schenken.

Auch die Prioritätensetzung, verbunden mit hochschulinterner Umstrukturierung, fällt vielen ostdeutschen Hochschulen leichter als ihren westdeutschen Pendanten – hier haben sich gerade auch viele Fachhochschulen hervorgetan.

Und nicht zuletzt verfügen viele ostdeutsche Hochschulen heute über eine Ausstattung, um die sie nicht nur westdeutsche Hochschulen beneiden können.

Diese faktischen Stärken vieler Hochschulen in den neuen Bundesländern zeigen sich unübersehbar in Rankings, in denen Studierendurteil und Fakten neben dem überlieferten Ruf eine Rolle spielen, wie dem Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung, das wir gemeinsam mit dem Stern publizieren. Dort schneiden ostdeutsche Hochschulen in bezug auf viele Fächer, wie Architektur und Wirtschaftswissenschaften, großartig ab.

All dies beginnt sich inzwischen auch im Westen herumzusprechen, so dass manch eine ostdeutsche Hochschule zu einem Geheimtipp auch für westdeutsche Studierende avanciert ist.

Vor allem aber, und dies ist vielleicht die wichtigste Stärke der ostdeutschen Hochschulen, haben Sie die Angst vor den Reformen verloren, und das ist ein gewaltiger Vorsprung gegenüber vielen Hochschulen in Westdeutschland.

Cornelius Weiss, ehemals Rektor in Leipzig und jetzt Abgeordneter im sächsischen Landtag, hat das so ausgedrückt:

„Die Hochschulen im Osten sind heute reformfreudiger als die im Westen. Das ist das Ergebnis all dieser grundlegenden Erneuerungen, die wir in den letzten zehn Jahren erlebt haben, die wir selber mitgestalten konnten oder eben ertragen mussten. Wir haben einfach keine Angst mehr vor Reformen und wissen, dass sie uns nicht sterben lassen, sondern das Leben effektiver und effizienter machen.“

Während manche noch immer glauben, jede Reform in Deutschland müsse für die Ewigkeit gemacht sein, hat sich in Ostdeutschland eine Lust am Experimentieren verbreitet, die genau die richtige Voraussetzung für die Herausforderungen der nächsten Jahre ist – allen voran den Herausforderungen, die die neuen Medien an die Hochschulen stellen werden.

Denn auf dem Gebiet der neuen Medien sind uns viele angelsächsische Hochschulen nicht deshalb voraus, weil sie über technisch und didaktisch ausgereifere Konzepte verfügten, sondern weil Sie weniger Hemmungen und mehr Organisationsfähigkeit haben, auch mit noch nicht perfekt ausgereiften Angeboten auf den globalen Bildungsmarkt zu gehen, der augenblicklich entsteht.

## 2 Unterwegs wohin?

Flexibilität und Bereitschaft zum Experiment sind aber vor allem auch deshalb notwendig, weil in bezug auf die neuen Medien niemand von uns genau weiß, wo die Reise hingeht.

### 2.1 Veränderungen der Wissensvermittlung

Allerdings zeichnen sich eine Reihe von Entwicklungen ab, die die Prozesse der Wissensvermittlung und des Wissenserwerbs tiefgreifend verändern werden. Einige davon möchte ich kurz nennen:

**Integration.** Die fortschreitende Integration von Information, Kommunikation und Computertechnologie ermöglicht eine enge Kombination von Ton, Bild und Film mit entsprechenden Zugriffsmöglichkeiten in synchronen wie asynchronen Kommunikationskontexten. Von besonderer Bedeutung ist dabei das Internet, dessen Möglichkeiten andere Formen der wissenschaftlichen Kommunikation, aber auch andere technologiebasierte Lehr- und Lernformen (wie z.B. die Übertragung per Satellit) zurückdrängen werden – dies nicht aus Gründen der Praktikabilität, sondern aus Wirtschaftlichkeitsgründen.

**Entmediatisierung und Diffusion.** Der Prozess der Wissensvermittlung wird von einer zunehmenden Entmediatisierung und Diffusion gekennzeichnet sein. Damit ist folgendes gemeint: An die Stelle der bekannten Vermittlungsinstitutionen und der durch diese autorisierten, strukturierten Vermittlungsprozesse treten direkte Zugriffs- und Zugangsmöglichkeiten. Die Weitergabe von Wissen erfolgt somit zunehmend unter Umgehung derjenigen Institutionen, deren traditionelle Rolle auch zu einem wesentlichen Teil in der Vermittlung von Wissen bestand. Dieser Prozess der Entmediatisierung wird begleitet durch eine zunehmende Diffusion von Wissen, welche sich beschleunigt und institutionelle, geographische, politische oder sonstige Grenzen überwindet. Dies führt zu einer Ablösung traditioneller „Bildungsmonopole“ durch ein zunehmend vernetztes, in Netzwerken eingebundenes und dort vermitteltes bzw. abrufbares Wissen.

**Disaggregation und Differenzierung.** Und schließlich unterliegt Wissen selbst einer fortschreitenden Disaggregation und Differenzierung. Informationen und Wissensbestände können in beliebiger Weise aufgebrochen, neu kombiniert, auf individuelle Bedürfnisse zugeschnitten und für unterschiedliche Zwecke verwendet werden. Bei großer Reichweite von Angeboten und breiten Zugangsmöglichkeiten

besteht damit zugleich die Möglichkeit individueller, maßgeschneiderter Adaption und Kombination verschiedener Wissensmodule (mass-customization).

**Lernerzentrierung.** Im Ergebnis werden damit mediengestützte Lernprozesse in Zukunft sehr viel stärker lernerzentriert sein als dies derzeit der Fall ist. In der Tendenz führt dies zu einer Ablösung des am industriellen, tayloristischen Paradigma orientierten lehrerzentrierten Unterrichtsmodells („einer für viele, hier und jetzt“) zugunsten eines Wissenserwerbs in verteilten Systemen, wobei der Lernende selbst die Inhalte und die Geschwindigkeit des Lernens bestimmt (self-paced learning).

**„Outcomes“-Orientierung.** Im Gegenzug wird der Wissenserwerb sehr viel unabhängiger von seinen „Produktionsbedingungen“. In den Vordergrund rückt das *Ergebnis* eines Lernprozesses, hinter dem die Frage seiner organisatorischen Anbindung an Institutionen zurücktritt. Entscheidend ist dann in erster Linie „was hinten rauskommt“, also das Qualifikationsprofil oder die „Outcomes“, die nicht mehr mit den herkömmlichen Instrumenten der Leistungsmessung überprüft werden können. Lernerzentrierung und die Orientierung an Qualifikationsprofilen („Outcomes“) erfordert somit neue Formen und Instanzen zur Validierung von Lernanstrengungen, wie sie andererseits auch neue Verfahren der Autorisierung bzw. Akkreditierung von Inhalten und Angeboten notwendig machen.

## 2.2 Veränderungen der Bildungslandschaft

Diese Veränderungen in der Art, wie Wissen erworben und vermittelt wird, gehen einher mit gewaltigen Veränderungen in der – zunehmend internationalen – Bildungslandschaft.

**Neue Zielgruppen.** Erweiterung von Lernmöglichkeiten „Online“ in Verbindung mit einer Ausweitung der an Ausbildungsmöglichkeiten interessierten Klientel: Der Kreis der traditionellen Zielgruppen wird stark erweitert und durch neue, ggf. sehr spezifische Lerninteressen ergänzt. Die Grenze zwischen Aus- und Weiterbildung vermischt sich zunehmend.

**Erweiterung des Anbieterkreises.** Der traditionelle Kreis der „content provider“ im Tertiären Bildungsbereich (Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien) wird sich um weitere (kommerzielle) Anbieter aus dem In- und Ausland erweitern. Damit werden neue Formen der Qualitätssicherung, der Gestaltung von Wettbewerbsbedingungen, der Bildungsfinanzierung etc. erforderlich.

**Steuerungsmechanismen.** Die Erweiterung der Wahlmöglichkeiten durch Angebotsdifferenzierung führt zur Entwertung traditioneller Regulierungs- und Ordnungsmöglichkeiten: Herkömmliche Instrumente der (staatlichen) Steuerung des Bildungsbereichs werden ebenso an Bedeutung verlieren wie an geographischen oder politischen Koordinaten orientierte Prioritätensetzungen. Über den Erfolg von Angeboten entscheiden Kriterien wie Attraktivität und Relevanz von Inhalten, einfache Zugangs- und Zugriffsmöglichkeiten, Service- und Supportangebote, attraktive Preisgestaltung etc.

## 2.3 Kulturelle und organisatorische Veränderungen

Auf diese Veränderungen in der Wissensvermittlung und den daraus folgenden Veränderungen auf dem internationalen Bildungsmarkt angemessen reagieren zu können, erfordert von den deutschen Hochschulen erhebliche organisatorische und kulturelle Veränderungen im Vermittlungsprozess bzw. im „Produktionsprozess“ von Lehrinhalten. Die Arbeitsformen der Präsenzhochschule werden zwar nicht völlig obsolet, aber modifiziert, ergänzt und den neuen Bedingungen und Erwartungen angepaßt werden. Unter anderem sind hier folgende Aspekte zu nennen:

**Kollegiale Zusammenarbeit.** Die Entwicklung von Angeboten erfordert die Zusammenführung von Spezialkenntnissen aus der jeweiligen Disziplin, den Bereichen Didaktik/Pädagogik/„instructional design“ sowie dem Bereich der technischen Realisierung von Medienangeboten. In diesem Zusammenhang stellt sich u.a. die Frage, wie solche Entwicklungsleistungen einzelnen Personen zugerechnet werden können und welche Auswirkungen dies auf deren individuelle Lehrverpflichtung, aber auch für das gesamte System der „Lehrordnung“ hat.

**Entwicklung, Betreuung und Lehrdeputat.** Während die Entwicklung von Angeboten zweifellos sehr zeit- und arbeitsintensiv ist, reduziert sich der Aufwand für die tatsächliche Durchführung virtueller Lehrangebote. Zumindest verändern sich Formen der Betreuung, der Wissensüberprüfung und die Kommunikation zwischen „Lehrenden“ und Lernern. Auch hier stellt sich die Frage nach der angemessenen Leistungsverrechnung im Rahmen individueller Lehrdeputate, Präsenzzeiten, Sprechstunden etc.

**Lehr- und Dienstleistungsverflechtung.** Virtuelle Studienangebote sind tendenziell kooperativ und interdisziplinär ausgerichtet und zudem modular einsetzbar und zu nutzen. Daraus resultiert ein bislang noch unbekanntes Problem bei der inneruniversitären Lehr- und Dienstleistungsverflechtung.

**Prüfungsformen und -inhalte.** Organisation, Formen und Inhalte von Prüfungen – sowohl studienbegleitenden als auch solchen am Ende eines Qualifizierungsabschnitts – werden sich verändern. Das macht die Entwicklung neuer Abstimmungs- und Autorisierungsverfahren nötig, die auch wiederum Verrechnungsfragen für die Leistungen der Prüfer und Prüflinge umfassen.

**Berufsbild des Hochschullehrers.** Entwicklung und Einsatz mediengestützter Lehrangebote verändern den Aufgabenzuschnitt und das Berufsbild von Hochschullehrern. Lehrverpflichtungen, Forschungs- und Entwicklungsaufgaben greifen ineinander, verändern ihren Charakter und werden durch neue Aufgaben ergänzt (z.B. Betreuung virtueller Tutorien). Diese Veränderungen müssen z.B. bei Berufungsentscheidungen, Beförderungen, bei der inhaltlichen und zeitlichen Gestaltung von Arbeitsverträgen, bei Entscheidungen im Rahmen der leistungs-/ergebnisorientierten Mittelvergabe etc. berücksichtigt werden. Erforderlich ist die Entwicklung adäquater Indikatoren sowie Anreiz- und Belohnungsstrukturen, die den neuen Anforderungen entsprechen.

**Personalentwicklung.** Entwicklung und Einsatz mediengestützter Lehrangebote erfordern gezielte Qualifizierungsmaßnahmen und eine kontinuierliche Weiterbildung der „lehrenden“ Wissenschaftler, weil „learning by doing“ nicht länger ausreicht, um eine optimale Nutzung des Potentials der neuen Medien zu erreichen. Auch in

diesem Sinne wird ein kontinuierlicher „support“ der Lehrenden durch die Hochschule erforderlich.

### **3 Medienentwicklung als Organisationsentwicklung**

Um den geschilderten Herausforderungen angemessen begegnen zu können, ist von den Hochschulen „unternehmerisches“, das heißt eigenverantwortliches, autonomes Handeln gefragt.

Und gerade deswegen dürfen wir nicht alles im Vorhinein festlegen, regulieren, reglementieren. Wir brauchen Weichenstellungen, und wir brauchen Entscheidungen; aber wir müssen auch Fehler zulassen und Möglichkeiten zum Korrigieren und Nachjustieren schaffen.

Gewiss: Deregulierung, mehr Autonomie und Eigenverantwortung für die Hochschulen bei der Bewältigung ihrer Aufgaben, Globalhaushalte, Controlling, leistungsbezogene Mittelverteilung, Zielvereinbarungen, Strategieplanung, all diese Instrumente sind noch in der Erprobungsphase und werden nicht immer und überall im Sinne des Erfinders eingesetzt.

Wichtig ist aber vor allem: die zweite Reformwelle, die diesmal westdeutsche wie ostdeutsche Hochschulen gleichermaßen dazu auffordert, Stellung zu beziehen und zu handeln, wird nicht mehr zu stoppen sein.

Auch wenn hier und da korrigiert und nachjustiert werden muss.

Die neuen Medien sind ein entscheidender Grund, warum es zu dem Weg der Autonomisierung der Hochschulen keine Alternative gibt.

Auf diesem Weg brauchen wir aktive, ja proaktiv handelnde Hochschulleitungen und Dekanate; aber wir brauchen auch und genauso dringend weitsichtige Ministerien, die lieber einmal zu wenig als einmal zuviel in das Geschäft ihrer Hochschulen intervenieren.

Kurz: Wir brauchen Luft zum Atmen, und das ist dann die „Luft der Freiheit“, die über den Hochschulen „weht“, wie es der Leitspruch der Stanford University zum Ausdruck bringt.

Oder wie ich sage, wir brauchen die entfesselte Hochschule.

Autonomie, Wissenschaftlichkeit und Wirtschaftlichkeit, Profilbildung und internationale Wettbewerbsfähigkeit gehören inzwischen zum Standardvokabular der Hochschulreform. Die „neuen Medien“ sind hier weit mehr als nur ein zusätzlicher Aspekt.

Denn gerade an den neuen Medien stellen sich die wesentlichen Fragen der Hochschulentwicklung neu und mit besonderer Dringlichkeit. Die Frage nach der Handlungsfähigkeit der deutschen Hochschulen, nach ihrer korporativen Autonomie, nach der Fähigkeit zu langfristiger strategischer Planung und zu großen Investitionen, wie die neuen Medien sie erfordern. Diese Fragen werden im Lichte des internationalen Bildungsmarktes, der sich, unterstützt durch die neuen technischen Möglichkeiten, umso schneller entwickelt, existentiell.

Mir liegt es also besonders am Herzen, Medienentwicklung im Kontext von Hochschulentwicklung auch und in erster Linie als Strategie- und Organisationsentwicklung an Hochschulen zu verstehen.

### 3.1 Zur Nachhaltigkeit der Medienentwicklung

Denn eines ist sicher: Nur eine *nachhaltige* Medienentwicklung, die Bestandteil des Konzeptes von Hochschulen, Fakultäten und Studiengängen wird, kann die hochgesteckten Erwartungen erfüllen, die mit ihrem Einsatz verbunden werden. Wir haben weltweit führende Projektergebnisse und Prototypen vorzuweisen. Können wir sie als Produkte in einen weltweiten Wettbewerb einbringen?

Aus zwei Gründen habe ich den Eindruck, dass wir in Deutschland noch schlecht aufgestellt sind für diesen weltweiten virtuellen Wettbewerb:

werden Medienprojekte in erster Linie nach dem Modus der Forschungsförderung finanziert, d.h.: Die Förderung erfolgt auf Antrag, projektorientiert und damit von vornherein mit zeitlicher Befristung. Die Frage, wie eine Überführung in den Echtbetrieb erzielt werden kann, liegt dagegen eher außerhalb des Förder- und des Forschungsinteresses. Zudem schwächt die Genehmigung von Projektideen durch Dritte die übergreifenden inhaltlichen, organisatorischen und strategischen Bezüge zur jeweiligen Hochschule als Institution;

haben wir in Deutschland keine Tradition in der Entwicklung von Strategien für ganze Hochschulen oder Fakultäten. Traditionell sind wir auf Lehrstühle orientiert. Insofern ist Medienentwicklung derzeit noch kaum Gegenstand der strategischen Entwicklungsplanung von Hochschulen, höchstens einzelner Lehrstühle. Institutionelle Prioritätensetzungen zugunsten der Entwicklung und des Einsatzes von IT für Lehr- und Ausbildungszwecke sind noch immer selten. Und Haushaltsmittel für die hochschulinterne Medienentwicklung gibt es kaum.

Medienentwicklung ist aber nicht mehr durch einzelne Lehrstuhlaktivitäten zu bewerkstelligen. Vielmehr bedarf es des integrierten Einsatzes einer Vielzahl von Fachleuten verschiedenster Disziplinen, die gemeinsam auf ein Ziel zuarbeiten müssen, nämlich auf ein Curriculum: Diejenigen, die das Fach-know-how liefern, diejenigen, die es didaktisch/designerisch aufbereiten, diejenigen, die es informationstechnisch verbreiten können. Diese Form der Zusammenarbeit erfordert eine völlig neue organisatorische planerische und kommunikative Kraft in den Hochschulen, die bei uns nicht sehr stark ausgeprägt ist.

### 3.2 „Alma mater virtualis“: Strategische Optionen

Virtuelle Hochschule heißt nun nicht, und das scheint mir eines der wesentlichsten Missverständnisse zu sein: alles läuft nur noch übers Netz. Irgendwo sitzt ein Professor, der Vorlesungen ins Netz stellt, die dann von Studierenden irgendwo auf der Welt konsumiert werden. Virtualisierung ist bedeutend vielfältiger. Ich will das an folgendem Virtualisierungswürfel verdeutlichen, der gleichzeitig die strategischen Handlungsoptionen offenlegt, die Hochschulen haben.

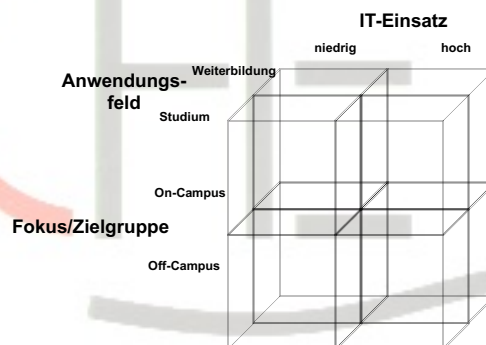
Die Alma mater virtualis kann sich danach, wenn man die einzelnen Optionsbereiche dichotomisiert in insgesamt acht Aktionsfeldern bewegen (siehe Abbildung 1):

- bezogen auf das Anwendungsgebiet im grundständigen Studium bzw. der wissenschaftlichen Weiterqualifizierung (Nachwuchsausbildung) **oder** in der (berufsbegleitenden) Weiterbildung;
- bezogen auf die **Fokussierung** im Rahmen von „Präsenz“-Angeboten „on campus“ **oder** als Fernstudienangebote mit „off campus“-Fokussierung;
- bezogen auf den **IT-Einsatz** mit einer eher geringeren, punktuell an einzelnen Modulen ansetzenden Nutzung IT-gestützter Lehre und in der Umkehrung dann einem hohen Anteil an persönlicher face-to-face-Betreuung **oder** mit einem am Gesamtumfang des Programms, hohen Grad an IT-Einsatz, bis hin zu einer vollständigen Durchführung „übers Netz“.

Welche Strategieoptionen ergeben sich aus dieser Unterscheidung für Hochschulen?

Abbildung 1

### „Alma mater virtualis“: Strategische Optionen



11

### „On campus“-Optionen

Zunächst zu den Einsatzmöglichkeiten „on campus“ (siehe Abbildung 2)

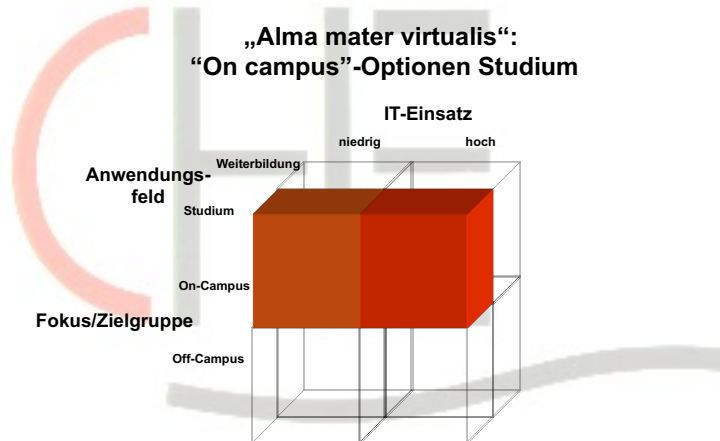
IT-gestütztes Lehren und Lernen wird im Rahmen der grundständigen Lehre „on campus“ praktiziert. Nutznießer sind dabei die an der Hochschule eingeschriebenen Studierenden, die Teile ihres Studiums „im Netz“ absolvieren. Das Lernen am PC ersetzt z.T. den Gang zum Hörsaal; Gruppenarbeit – in „real life“ bzw. netzbasiert in verteilten Gruppen – tritt an die Stelle einer Massenveranstaltung.

Ein ähnliches Szenario ist für die Graduiertenausbildung denkbar: verteiltes Lernen, kooperatives und kollaboratives Lernen in virtuellen Graduiertenkollegs wird möglich. Diese Option ist für forschungsintensive Hochschulen interessant.



Eine andere Form des Medieneinsatzes ist die im Rahmen von Teleteaching-Szenarien im grundständigen Studium, wobei Lehrinhalte importiert wie auch exportiert werden können.

Abbildung 2



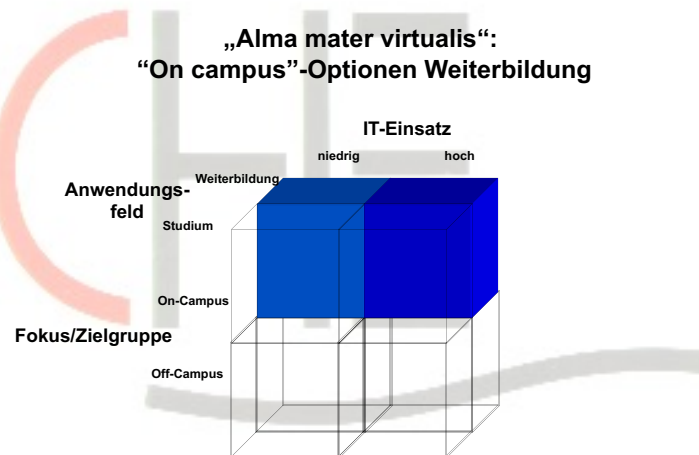
12

Der IT-Einsatz im Rahmen dieser Optionen – oder der „Virtualisierungsgrad“ von Angeboten – kann dabei durchaus variieren: Einzelne Lehr-/Lernmodule, ganze Lehrveranstaltungen bis hin zu kompletten Studienabschnitten können mediengestützt durchgeführt werden.

Einiges spricht dafür, dass zumindest für das grundständige Erststudium, also für den Frischling, eine on-campus-Strategie mit niedrigerem IT-Einsatz sinnvoll ist. Also der Würfel links oben vorne.

Auch in der Weiterbildung „on-campus“ ist der Einsatz von IT möglich – in Ergänzung zu den im Präsenzmodus durchgeführten Schulungen, um den Beteiligten ein höheres Maß an räumlicher und zeitlicher Flexibilität zu bieten oder um eine qualitative Weiterentwicklung des Angebots zu realisieren (siehe Abbildung 3).

Abbildung 3

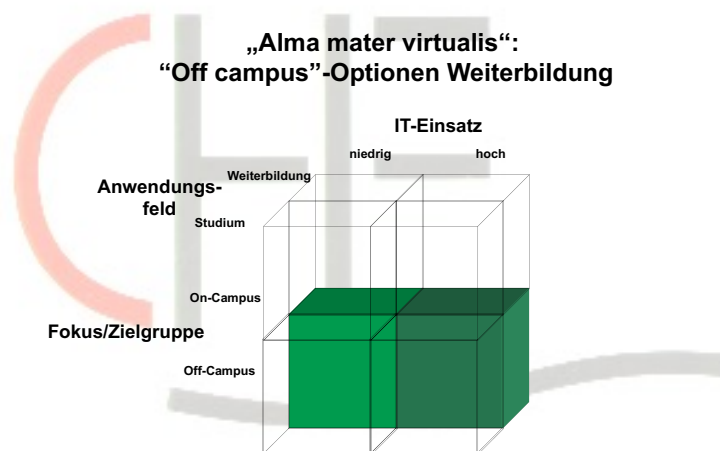


13

### „Off campus“-Optionen

Bei den Einsatzmöglichkeiten „off campus“ eröffnen sich folgende Optionen (Abbildung 4):

Abbildung 4



14

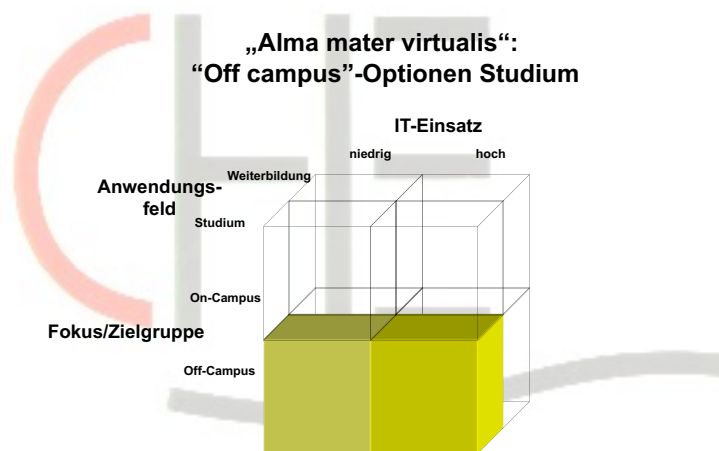
Angebote in der Weiterbildung, die teilweise oder vollständig „übers Netz“ abgewickelt werden. Dies kann ein auch finanziell interessantes „Geschäftsfeld“ für „traditionelle“ Hochschulen auch in der Wahrnehmung des gesetzlichen Weiterbildungsauftrags sein. Hochschulen, die sich für diese Option entscheiden, entwickeln sich im Weiterbildungsbereich zu „Fernuniversitäten.“

Oder es werden Angebote entwickelt, die aber nicht an der Hochschule selbst durchgeführt, sondern vermarktet werden – etwa im Bereich der „Corporate education“, wo Hochschulen als Inhaltsanbieter (Content provider) für Corporate Universities in Erscheinung treten.

Es spricht einiges dafür, dass für die Weiterbildung die off-campus-Strategie mit hohem IT-Anteil – also der Würfel rechts unten hinten - eine sehr sinnvolle Strategie ist.

Ähnliches ist im grundständigen Studium denkbar: Lehrinhalte, Lehrmodule oder Lehrprogramme können exportiert werden, etwa im Rahmen von Hochschulkonsortien; sie können aber auch vermarktet werden, z.B. gegenüber kommerziellen Anbietern, die sich Hochschulen als Partner für die Inhalts- und Angebotserstellung suchen, die Angebote dann aber unter ihrem eigenen Namen und auf ihrer eigenen Plattform anbieten (Abbildung 5).

Abbildung 5



15

Gerade an diesem Beispiel wird deutlich: Die Medienentwicklung an und von Hochschulen eröffnet völlig neue Möglichkeiten zu „unternehmerischem“ Handeln. Dabei muss es nicht zwangsläufig darum gehen, zusätzliches Einkommen zu generieren – obwohl dies im Rahmen einer Diversifizierung von Einnahmequellen durchaus sinnvoll und wünschenswert wäre; „unternehmerisches“ Handeln kann sich auch auf Entscheidungen nach dem Motto „make or buy“ beziehen:

Muss an einer Hochschule alles selbst gemacht werden, oder können nicht bestimmte Leistungen ausgelagert und bestimmte Inhalte erworben anstatt selbst generiert werden? Muss die multimediale Aufbereitung an der Hochschule selbst stattfinden, oder können die dafür erforderlichen Leistungen nicht eingekauft werden?

#### 4 „Alma mater virtualis“ in der Wertschöpfungskette

Was bedeutet dies für das Leistungsspektrum einer Hochschule – oder anders ausgedrückt: für die hochschulinterne Wertschöpfung?

Ich will versuchen, Ihnen dies an folgendem Grundmodell für die hochschulinterne Wertschöpfung zu verdeutlichen (Abbildung 6):

Abbildung 6

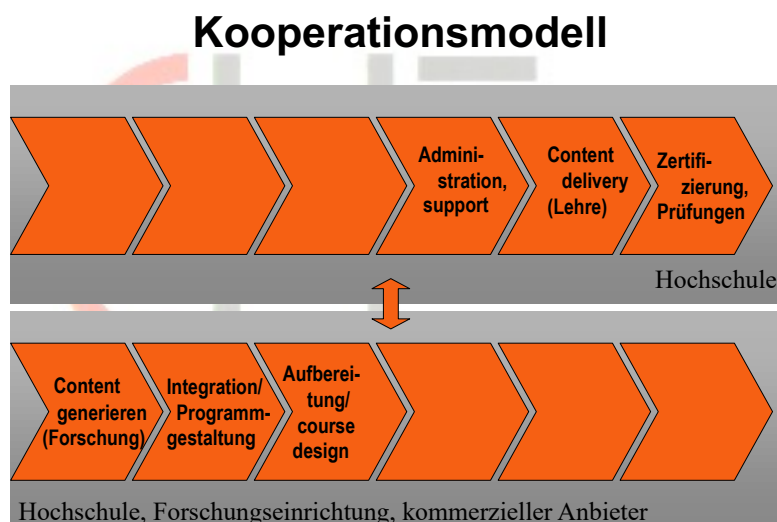


16

Neues Wissen wird in unterschiedlichen Forschungskontexten generiert. Das für die universitäre Lehre relevante Wissen wird zu Lehrprogrammen verdichtet, in Studiengänge bzw. andere Lehrangebote integriert und multi-medial aufbereitet. Mit entsprechender administrativer Unterstützung (z.B. Studentenverwaltung) werden diese Inhalte vermittelt; die Prüfung und Zertifizierung von erworbenem Wissen steht am Ende des Prozesses.

Bisher machen die Hochschulen alles selbst – bis auf die Übernahme von Forschungsergebnissen anderer Hochschulen. Das muss aber unter der Nutzung von Virtualität nicht so bleiben. Ich will aus der Vielzahl strategischer Optionen nur zwei herausgreifen an den beiden Enden der Wertschöpfungskette (Abbildung 7):

Abbildung 7



17

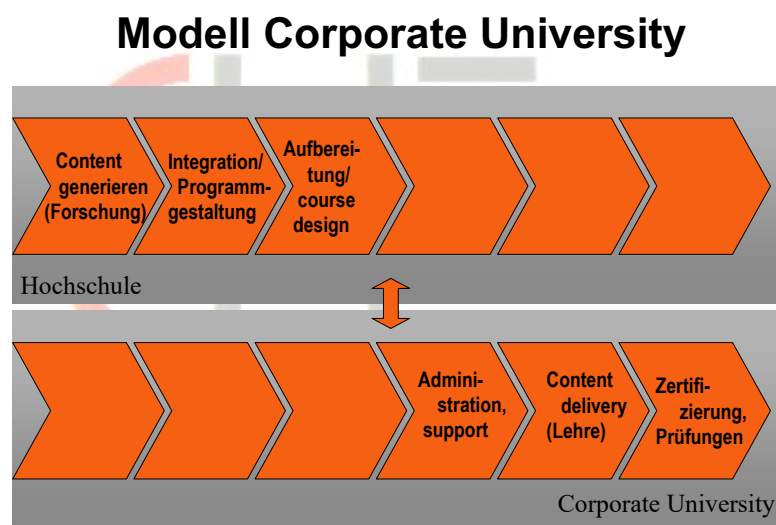
In einem Kooperationsmodell kann sich die Wertschöpfung auf die tatsächliche Lehre und auf die abschließende Prüfung bzw. Zertifizierung von Lernleistungen

beschränken. In einer „unternehmerischen Partnerschaft“ mit anderen Hochschulen, mit Forschungseinrichtungen (Fraunhofer richtet z.B. virtuelle Studiengänge ein!) oder anderen (kommerziellen) Anbietern werden Inhalte und die entsprechenden Service-Leistungen zur Programmdurchführung erworben bzw. eingekauft.

Aber auch der umgekehrte Fall ist denkbar (Abbildung 8):

Hochschulen treten als Anbieter von Lehrangeboten auf, die dann von anderen Einrichtungen – kommerziellen wie nicht-kommerziellen – durchgeführt werden. Die Corporate Universities gehen nach diesem Modell vor.

Abbildung 8



18

## 5 Fazit

Lassen Sie mich zusammenfassen. Erstens: Das Thema der Virtualisierung ist mehr als ein Anhang zum eigentlichen Geschäft der Hochschulen; und es ist mehr als ein Nebenschauplatz der allgemeinen Hochschulentwicklung und der Reformen, die an den Hochschulen dieses Landes stattfinden. Dies im Zeitalter der Globalisierung und der Digitalisierung von Internet und e-business zu glauben, wäre naiv und für die weitere Entwicklung unserer Hochschulen geradezu fatal. Denn ich bin der festen Überzeugung:

**To ,e' or not to be – that is the question.**

Auf der anderen Seite: „Die“ virtuelle Hochschule gibt es nicht. Es gibt für Hochschulen auf ihrem Weg zur „Alma mater virtualis“ kein Standardvorgehen, keinen „Königsweg“ der Virtualisierung. Was es gibt, sind unterschiedliche Strategieoptionen, und diese müssen auf ihre Relevanz und Realisierungschancen hin geprüft werden – mit Blick auf die jeweils eigene Tradition und Struktur einer Hochschule, mit Blick auf ihre besonderen Kompetenzen und Ressourcen und vor dem Hintergrund ihrer generellen strategischen Orientierung.

Unterschiedliche strategische Zielsetzungen in der Medienentwicklung münden dann in unterschiedliche Organisations- und „Geschäfts“-Modelle, die auf institutioneller Ebene und in Eigenverantwortung der Hochschulen ausgestaltet werden müssen. Das wiederum bedeutet: Medienentwicklung muss künftig viel stärker als *Managementaufgabe* denn als Forschungsaufgabe begriffen werden, als Teil einer *wissenschaftseigenen* Organisations-, Struktur- und Strategieentwicklung, die auf den einschlägigen Kompetenzen von Hochschulen in der Forschung und in der Lehre aufbaut.

In diesem Sinne – und mit Blick auf die eingangs angesprochene Nachhaltigkeit von informationstechnologischen Innovationen – sind denn auch deutliche Akzentverlagerungen in den derzeitigen Formen der Medienentwicklung und –förderung angezeigt, nämlich:

von fach- oder disziplinenorientierten Problemstellungen und –lösungen hin zu einer Verbindung von medienspezifischen Anliegen mit den übergreifenden Leitlinien der Hochschulentwicklung;

von einer schwer zu harmonisierenden bottom-up-Orientierung hin zu einer stärker top-down-getragenen und -geförderten Strategie- und Profilentwicklung und deren Implementierung;

von projektförmigen, an forschungsnahen Fragestellungen orientierten Arbeitsformen hin zu einem Verständnis von Medienentwicklung als Organisationsentwicklung, verbunden mit einer stärkeren Institutionalisierung und Professionalisierung von Aufgaben und Zuständigkeiten;

von der Entwicklung idiosynkratischer Strategien und Lösungen hin zu einer stärkeren Harmonisierung, Standardisierung und „Normierung“ – insbesondere im technischen Bereich – auf institutioneller wie auf institutionenübergreifender Ebene;

und schließlich: von den traditionellen Formen der individuellen Qualifizierung von Projektmitarbeitern hin zu einem institutionell getragenen Wissensmanagement, das auf die Sicherung und den Transfer von projektbezogenem Wissen sowie auf dessen Nutzung für die organisatorische Weiterentwicklung einer Hochschule ausgerichtet ist.

Dies sind gewiss weitreichende Anforderungen, und nicht jede Hochschule wird sie in gleichem Maße erfüllen können und wollen. Doch gilt ja auch beim Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien in der Hochschullehre der Grundsatz: Wir brauchen kein Einheitsmodell; Wettbewerb muss es geben – einen Wettbewerb um die besseren Lösungen und Strategien in einem stärker differenzierten Hochschulsystem.