



Medienentwicklungsplan der Universität Würzburg

MEP

*(Der vorliegende Medienentwicklungsplan wurde auf Beschluss der Ständigen Kommission für Angelegenheiten der Universitätsbibliothek und des Zentrums für Sprachen und Medien-
didaktik vom 09. Mai 2005 als Empfehlung an die Hochschulleitung weitergeleitet.)*

Der Einsatz Neuer Medien sowie funktionierende und sichere IT-Prozesse sind in der heutigen Zeit eine zentrale Grundlage für die Leistungsfähigkeit einer Hochschule auf den Gebieten Lehre und Forschung. Der Hochschulbetrieb erfordert in zunehmenden Maß die Integration von Verfahren und Abläufen, die sich auf die Möglichkeiten der Neuen Medien sowie der Informations- und Kommunikations-Technologie (IuK) stützen.

Die besondere Bedeutung der Hochschulen und Forschungseinrichtungen beim Erwerb der Medienkompetenz hat bereits im Jahre 2000 der Wissenschaftsrat in seinen "Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland"¹ herausgestellt. Auch die DFG hat in ihren Empfehlungen „Informationsverarbeitung an Hochschulen, Netze, Rechner und Organisation, Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen, 2001 - 2005“² auf die besondere Rolle der Multimedia-Dienstleistungen hingewiesen. Die Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V. (DINI) unterstreicht dies durch ihr breites Spektrum an Arbeitsgruppen in denen sich die große Bandbreite multimedialer Möglichkeiten widerspiegelt.

Unter diesen Bedingungen kommt dem Einsatz Neuer Medien eine grundsätzliche und strategische Bedeutung in der Hochschule zu, die die Entwicklung und Umsetzung eines einheitlichen universitätsweiten Medienentwicklungsplans für die Hochschule erforderlich macht. Hauptziel dieses Medienentwicklungsplans muss es sein, den entsprechenden Rahmen für den Einsatz von Neuen Medien in Lehre und Forschung vorzugeben. Die Umsetzung selbst kann wegen der komplexen Materie, der sich schnell weiter entwickelnden technischen Möglichkeiten und wegen der zur Zeit begrenzten finanziellen und personellen Möglichkeiten nur in einem kontinuierlichen, dynamischen Prozess erfolgen, der auch den besonderen Bedingungen einer Universität gerecht wird.

Die Entwicklung und Fortschreibung sowie die schrittweise Umsetzung des universitätsweiten Medienentwicklungsplan muss sich einerseits an den gesetzlich festgelegten Aufgaben der Universität sowie an ihrem Mandat zur Wahrung der akademischen Freiheit orientieren, andererseits die Position der Universität im nationalen und internationalen Wettbewerb stärken.

¹ Wissenschaftsrat (Hrsg.): Thesen zur künftigen Entwicklung des Wissenschaftssystems in Deutschland, Bonn, 2000.

² DFG (Hrsg.): Informationsverarbeitung an Hochschulen, Netze, Rechner und Organisation, Empfehlungen der Kommission für Rechenanlagen, 2001 – 2005, Bonn, 2000.

Der Medienentwicklungsplan beinhaltet in dieser ersten Version keine Strukturen der zukünftigen organisatorisch-institutionellen Umsetzung. Er geht von den zum Zeitpunkt der Erstellung bestehenden Organisationsstrukturen an der Universität aus. Die Umsetzung einer festen institutionellen Organisationsstruktur ist Bestandteil der Fortschreibung des Medienentwicklungsplans. Jedoch ist ein Beispiel eines möglichen Migrationsplans als Anlage beigelegt. Dieses Konzept einer institutionell-organisatorischen Ansiedlung der koordinierten Multimedia-Entwicklung der Universität ist abhängig von einem langfristigen Ausbau der Stellen- und Finanzmittelkapazität in diesem Arbeitsbereich.

1. Einleitung

Die Universität der Zukunft wird sich in immer stärkerem Maß an ihrer IT- und Medienkompetenz messen lassen müssen. Neue Wege innerhalb von Lehre und Forschung verlangen stets nach den modernsten Technologien. Die Internationalisierung von Studiengängen (Bologna-Prozess) und die Forderung nach lebenslangem Lernen – eine Ausrichtung auch auf postgraduale Angebote – werden über die Positionierung einer Hochschule im nationalen und internationalen Ranking mitbestimmen. Der Einsatz Neuer Medien und Elemente virtueller Lehre bietet aber gerade auch der klassischen universitären Präsenzlehre (Vorlesungen, Seminare, Übungen) einen entscheidenden Mehrwert, wenn diese Entwicklungen an das jeweilige Fach angepasst sind. Die multimediale Unterstützung der Präsenzlehre kann daher vom Einsatz IT-gestützter Präsentationsmittel (Notebook und Beamer) bis hin zu einer Abbildung des Faches in komplexen Lernplattformen erfolgen. Eine entscheidende Rolle spielt hierbei die hochschuldidaktische Analyse, die wichtig für die Akzeptanz neuer Medien in der Lehre ist. Hierbei kann man sich der Fragestellung von Glotz und Kubicek³ anschließen: „In welchen Bereichen sind standardisierte Produkte, wie z.B. computergestützte Lehr- und Lernprogramme, sinnvoll, in welchen ist eine Kombination von neuen Medien und Präsenzlehre notwendig, und auf welchen Feldern muss die klassische Form der Präsenzlehre unbedingt beibehalten werden?“

Gerade auch dem Individuum „Studierender“ kann der Einsatz multimedialer Angebote in Lehre und Lernen zugute kommen: Unterschiedliche Lerntypen können durch den Einsatz verschieden ausgerichteter Lernangebote auf ein Lernziel hin individueller unterstützt werden. Allerdings ist der Erfolg abhängig von einer medien- und fachdidaktisch angemessenen Integration⁴. Nicht außer Acht gelassen werden kann die Individualisierung Studierender in Bezug auf ihre Lebensbedingungen. Ein Studierender wird in seinem modernen Lebenszusammenhang (teilweise mit mehreren Rollenzuschreibungen: Studierender, Erwerbstätiger, Elternteil ...) zukünftig in vermehrtem Maße eine technologisch unterstützende Infrastruktur benötigen, die ein orts- und zeitunabhängiges Lernen ermöglicht. Dies gilt im besonderen Maße im Rahmen postgradualer Bildung. Die letzte Sozialerhebung der HIS hat festgestellt, dass der Faktor des Selbststu-

³ P. Glotz/ H. Kubicek: Finanzierung virtueller Studienangebote. In: Bertelsmann Stiftung/ H. Nixdorf Stiftung (Hrsg.): Studium Online. Hochschulentwicklung durch neue Medien. Gütersloh 2000, S. 101-136.

⁴ S. z. B.: Gerhard Tulodziecki: Multimediale Angebote – verbessern sie Lernen und Lehren? In: medien praktisch, 4/99, S. 10-13.

diums gegenüber den der „klassischen“ Lehrveranstaltungen weiter zugenommen hat.⁵ Dieser Individualisierung mit dem Ziel eines erfolgreichen Studiums bietet sich der breite Einsatz Neuer Medien, basierend auf einer leistungsfähigen IuK-Technologie der Hochschule, als große Hilfe an. Mit dem Einsatz Neuer Medien können so auch alte Tugenden mancher Fächergruppen, in denen schon immer das Selbststudium einen besonders wichtigen Stellenwert hatte – dies gilt etwa für die Geisteswissenschaften –, wieder mehr Geltung erlangen. Die Geschichte der Universität lässt erkennen, dass sie stets den technologischen Stand ihrer Zeit für ihre Weiterentwicklung aufnimmt, besonders im Bezug auf ihre Kommunikationsmöglichkeiten⁶.

Dieser Zielsetzung Rechnung tragend, ist die Umsetzung des universitätsweiten Medienentwicklungsplans eine Aufgabe von großer strategischer Bedeutung, die politisch nur von der Hochschulleitung getragen werden kann und deren Ausführung durch zentrale Strukturen erfolgen muss. Grundlage für den Medienentwicklungsplan (MEP) an der Universität Würzburg ist das „Grundsatzpapier für den Einsatz von Multimedia“ vom 02.12.2002⁷, mit dessen Umsetzung die „Ständige Kommission für Angelegenheiten der Universitätsbibliothek und des Zentrums für Sprachen und Mediendidaktik“ vom Senat am 30.04.2003 beauftragt wurde. Die Arbeiten hierzu wurden mit der Schaffung eines neuen Arbeitsbereiches „Multimedia-Dienste“ im Rechenzentrum zum 01.07.2003 eingeleitet. Eine der vorrangigsten Aufgaben dieses neuen Arbeitsbereichs ist die Erstellung, die schrittweise Umsetzung sowie die Fortschreibung des MEP für die Universität, mit dem Ziel den Einsatz von Multimedia und e-Learning in die Arbeitsabläufe in den Bereichen Lehre und Forschung der Universität dauerhaft zu integrieren.

Die Universität Würzburg unterstützt mit ihrem Medienentwicklungsplan:

- die Entwicklung neuer Formen in Lehre und Lernen,
- die hochschulübergreifende Zusammenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene zwischen Lehrenden und Studierenden,
- in höherem Maß eine Individualisierung des Studiums und somit der immer heterogener werdenden Strukturen studentischer Lebensführung,
- die Qualitätssteigerung in der Lehre,
- die Förderung der Weiterbildung und
- eine Entwicklung hin zur Dual-Mode University.

Ein aktueller und fortgeschriebener Medienentwicklungsplan und die notwendigen IuK-Infrastrukturen befähigen die Universität zu einer aktiven Teilnahme an Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene. Aktuelle bmbf-Förderprogramme setzten - z.B. im Bereich e-Learning - auf das Vorhandensein eines Medienentwicklungsplans als Voraussetzung einer Förderung.

Die hochschulweit abgestimmte Integration von Multimedia und e-Learning in die Strukturen der Universität ist ohne den Auf- und den Ausbau geeigneter zentraler Strukturen in der Universität nicht möglich. Teile dieser Infrastruktur sind bereits vorhanden, andere Teile müssen noch auf- bzw. ausgebaut werden.

⁵ W. Isserstedt/ E. Middendorff/ St. Weber u.a.: Die wirtschaftliche und soziale Lage der Studierenden in der Bundesrepublik Deutschland 2003. 17. Sozialerhebung des Dt. Studentenwerks durchgeführt durch HIS. Bonn, Berlin 2004, S. 36 ff.

⁶ J.L. Encarnação/ W. Leidhold/ A. Reuter: Szenario 2005. In: Bertelsmann Stiftung/ H. Nixdorf Stiftung (Hrsg.): Studium Online. Hochschulentwicklung durch neue Medien. Gütersloh 2000, S. 15-27.

⁷ zu finden unter <http://www.rz.uni-wuerzburg.de/dienste/multimedia/grundlagenpapiere/> (eingesehen 02.05.05)

Der MEP ist in vier Stufen gegliedert und im folgenden Kapitel näher beschrieben. Eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten von Multimedia und e-Learning im praktischen Einsatz in den Bereichen Lehre und Forschung einer Universität sowie eine Skizzierung des Ist-Zustandes an der Universität Würzburg finden sich im Ergebnisbericht des Arbeitskreises (AK) Multimedia⁸. Eine abgestufte Arbeitsgrundlage ist im „Grundsatzpapier für den Einsatz von Multimedia an der Universität Würzburg“⁹ und im Protokoll der Ständigen Kommission für Angelegenheiten der Universitätsbibliothek und des Zentrums für Sprachen und Mediendidaktik vom 16.06.2003 enthalten. Das Grundsatzpapier konkretisiert einige Punkte zum Thema Umsetzung aus dem AK-Papier.

2. Das Stufenkonzept des Medienentwicklungsplans

Wichtig ist, dass der Medienentwicklungsplans (MEP) als ganzheitlicher Ansatz ein Konzept für die gesamte Universität Würzburg beinhalten muss und die wesentlichen Aspekte eines koordinierten Einsatzes neuer Medien sowohl im Bereich Lehre als auch im Bereich Forschung abdeckt. Bei der Auswahl der Lösungswege ist aber auf die lokalen Gegebenheiten in den einzelnen Fachgebieten und auf einen effektiven Einsatz sowohl der finanziellen als auch der personellen Ressourcen zu achten.

Das Gesamtkonzept des MEP in seiner ersten Version besteht aus vier aufeinander aufbauenden Stufen:

1. **Stufe MEP:**
Schaffung der notwendigen technischen Multimedia-Infrastruktur und der Service-Infrastruktur,
2. **Stufe MEP:**
Einsatz einer e-Learning-Lösung für die Universität, inkl. Identity- und Content-Management,
3. **Stufe MEP:**
Aufbau von Supportstrukturen für die Entwicklung und den Einsatz von multimediale/ virtuellen Lehr- und Lernszenarien sowie das Erarbeiten von Migrationsplänen für die Überführung vorhandener Entwicklungen in zukünftige Dienste,
4. **Stufe MEP:**
Evaluation des Konzepts und Fortschreibung des MEP.

2.1 Die 1. Stufe des MEP

Schaffung der notwendigen technischen Multimedia-Infrastruktur und Service-Infrastruktur

In der ersten Ausbaustufe stehen folgende Schwerpunkte im Vordergrund:

- Schaffung der Voraussetzungen für die erforderlichen Kompetenz- und Servicestrukturen und die Koordination fächerübergreifender, technischer, didaktischer und organisatorischer Aspekte für den Einsatz von Multimedia in der Universität.

⁸ vom 15.04.2002, zu finden unter <http://www.rz.uni-wuerzburg.de/dienste/multimedia/grundlagenpapiere/> (eingesehen 02.05.05)

⁹ vom 02.12.2002, zu finden unter <http://www.rz.uni-wuerzburg.de/dienste/multimedia/grundlagenpapiere/> (eingesehen 02.05.05)

- Ausbau der technischen Infrastruktur für die Anforderungen der Kommunikation und den Einsatz neuer Medien und dessen Umsetzung (IuK-Technologie-Struktur). Hierzu gehören unter anderem:
 - Ausbau der Datennetze bezüglich Anschlussdichte und Bandbreitenversorgung (Fest- und Funknetze),
 - Ausbau der öffentlichen Arbeitsplatzrechner (z. B. CIP-Pools, Rechenzentrum, Universitätsbibliothek) mit Multimedia-Ausstattung,
 - Ausbau der Wissenschaftlerarbeitsplätze (WAP) mit Multimedia-Ausstattung,
 - Ausbau der Hörsäle und Seminarräume mit dem erforderlichen Equipment für die Nutzung der neuen Medien (z. B. Datenprojektoren, Projektionsflächen, Audioausstattung, Kameras, Videorecorder, Vorlesungsübertragung, Videokonferenzen),
 - Aufbau und Betrieb leistungsfähiger zentraler Medienserver.

Da die meisten dieser Infrastrukturelemente eng mit Tätigkeiten des Rechenzentrums verbunden sind (z.B. Aufbau, Pflege und Betrieb der Netzwerk-Infrastruktur, Aufbau und Betrieb eines breit gefächerten Serverspektrums, Beratungs- und Hotline-Dienste, Koordinieren von Hardware- und Softwarebeschaffungen, Unterstützung von Spezialdiensten wie Graphik etc.), wurde der Bereich „Multimedia-Dienste“ zunächst im Rechenzentrum angesiedelt. So ist es möglich, die derzeit besten Synergieeffekte zu erzielen.

In der ersten Ausbaustufe des MEP erstrecken sich die Tätigkeiten im Rahmen der technischen Multimedia-Infrastruktur und der Service-Infrastruktur auf:

- Koordination der Aktivitäten im Bereich Multimedia und e-Learning
- Einweisung und Schulungen in die Nutzung des Multimedia-Equipments
- Betreuung des vorhandenen Multimedia-Equipments
- Koordinierung der Gewährleistungs- bzw. Wartungseinsätze
- Beschaffung und Austausch von Verbrauchskomponenten
- Erstellen von Planungen und Koordinieren des weiteren Multimedia- Ausbaus (enge Zusammenarbeit mit Universitätsbauamt)
- Schulung und Unterstützung des Videokonferenzdienstes/ von Vorlesungsübertragungen

2.2 Die 2. Stufe des MEP:

Einsatz einer e-Learning-Lösung für die Universität, inkl. Identity- und Content-Management

Der gezielte Einsatz von Elementen virtueller/ multimedialer Lehre setzt das Vorhandensein verschiedenster Infrastrukturen voraus. Neben der technischen Infrastruktur ist ein weiteres Aufgabengebiet die Einrichtung einer zentralen Lernplattform für die grundständige, virtuell unterstützende Lehre.

Einige Fachbereiche haben bereits in Projekten vielfältige Erfahrungen gesammelt. Das Problem solcher institutsgebundener Plattform-Einsätze (Insellösungen) ist jedoch deren Heterogenität: Nahezu jedes Projekt setzt eine eigene Lösung ein mit dem Ergebnis von unstrukturierten Entwicklungen, so dass Lehrende und Studierende sich je nach Angebot in unterschiedliche Philosophien und Oberflächen einarbeiten müssen. Neben der Akzeptanzproblematik bringt diese Plattformenvielfalt einen deutlich höheren Betreuungsaufwand mit sich, der derzeit nicht zu realisieren ist. Hinzu kommt, dass auf einer solchen Grundlage kein einheitliches Bild einer e-Learning Community an einer Universität entstehen kann.

Für eine einheitliche, zentrale Lernplattform sprechen eindeutige Vorteile:

- Eine Lösung für die gesamte Hochschule (e-Learning Community),
- jeder Lehrende kann die Software in seiner Lehre/ seinen Projekten nutzen,
- Studierende finden fachübergreifend die gleichen Voraussetzungen vor,
- der Support kann gezielt, zentral gesteuert werden,
- es ist ein deutlich geringerer Aufwand für Betrieb und Betreuung erforderlich,
- es sind hochschulweit einheitliche Schulungen möglich.

Aus momentanen, wirtschaftlichen Gründen soll zunächst einer Open Source-Lösung der Vorzug eingeräumt werden. Ihr Einsatz ist zunächst kostenfrei (Software), jedoch sind für Implementierung, Betrieb, Support und Pflege im Wirkbetrieb der Plattform laufende personelle und finanzielle Aufwendungen erforderlich. Durch ein entsprechendes Geschäftsmodell sind hierbei die anfallenden Kosten für die Universität besser zu tragen (Kostenteilung), vor allem ist die Nutzung nicht auf eine bestimmte Anwenderzahl beschränkt.¹⁰

Die Einbindung der Lernplattform in eine zentrale Benutzerverwaltung mit integrierter Rechte- und Rollenverwaltung (Identity Management) sowie die Einbindung bestehender virtueller Informationsressourcen (z.B. die der Universitätsbibliothek) sind vorzusehen. Ein zentrales universitätsweites Identity Management ist eine unabdingbare Voraussetzung und muss bei Beginn des Wirkbetriebs vorhanden sein. Die Entwicklung hin zu zentralen Universitätsportalen mit individualisierten Funktionen macht dies unabdingbar.

Die Implementierung einer Lernplattform ist ein zentraler Schritt im Medienentwicklungsplan, der mit gravierenden Konsequenzen verbunden ist. Für eine Erfolg versprechende Umsetzung sind folgende Punkte wichtig:

1. Aufbau und Betrieb einer Open Source-Lernplattform mit einer definierten Pilotphase in Zusammenarbeit mit ausgewählten Instituten der Universität und eine abschließende Evaluation.
2. Vorbereitung zur Ausschreibung eines uniinternen Förderprogramms (interner Wettbewerb zur finanziellen Unterstützung innovativer Angebote der grundständigen Lehre).
3. Universitätsweite Umsetzung des Gesamtkonzeptes „Lernplattform“.

2.3 Die 3. Stufe des MEP:

Aufbau von Supportstrukturen für den Einsatz von multimedialen/ virtuellen Lehr- und Lernszenarien sowie das Erarbeiten von Migrationsplänen für die Überführung vorhandener Entwicklungen in zukünftige Dienste

Supportstrukturen sollen die Universitätsangehörigen beim Erwerb von Multimediakompetenz unterstützen. Diese setzt sich zusammen aus:

1. Didaktikkompetenz:

Für Fragen der Didaktik und Pädagogik muss es Spezialisten geben. Dafür muss die bereits in den Fakultäten und Einrichtungen vorhandene Didaktikkompetenz in Hinblick auf die neuen Anforderungen beim Multimedia-Einsatz erweitert werden.

2. Medienkompetenz:

¹⁰ Nicht eingerechnet ist hier die Inhaltsentwicklung.

Für Fragen aus den Bereichen Design, Gestaltung, Grafik und Audio muss es ebenfalls Experten geben. Diese Kompetenzbereiche sind an der Universität standardmäßig nicht vorhanden. Da es an der Universität auch keine Medienstudiengänge gibt, ist durch Einwerben von Experten, Kooperation mit anderen Einrichtungen (z. B. Fachhochschulen) und/oder Beauftragen von Agenturen die benötigte Kompetenz aufzubauen.

3. Technische Kompetenz:

Die vorhandene technische Kompetenz, die u. a. durch die Stufe 1 des MEP entstanden ist, ist weiter auszubauen.

Die erworbenen Kompetenzen gepaart mit Schulungs- und Unterstützungsangeboten sollen die Lehrenden in die Lage versetzen multimediale Einheiten zu erstellen und den Studierenden zur Verfügung zu stellen. In einem weiteren Schritt sind Migrationspläne zu erstellen, die die Überführung bereits vorhandener Entwicklungen in zukünftige Dienste erlauben.

Globales Ziel dieser Stufe ist eine feste Verbindung von e-Learning und Multimedia in die Lehre der Universität. Lehren und Lernen soll nachhaltig qualitativ verbessert werden. Im Fokus der Bemühungen stehen die Studierenden und ihre Situation.

2.4 Die 4. Stufe des MEP:

Evaluation des Konzepts und Fortschreibung des MEP

Die vierte Stufe des Medienentwicklungsplans ist zugleich Punkt seiner Fortschreibung, Diese ist Ziel der Evaluation und dient der Optimierung der multimedialen Angebote und ihrer Infrastruktur. Der Prozess ist somit nicht statisch sondern in seiner Entwicklung und im Ergebnis im höchsten Maße dynamisch. Die vierte Stufe endet in der Revision des Medienentwicklungsplans.