

## Beantragung von Mitteln im Rahmen des HWP<sup>1</sup> zum Aufbau eines Multimedia-Kompetenzzentrums<sup>2</sup>

An der Universität Marburg hat es in den vergangenen Jahren eine Reihe von Multimedia<sup>3</sup>-Aktivitäten gegeben. Der Aufbau eines Multimedia-Kompetenzzentrums an der Universität Marburg wäre ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung „Virtuelle Universität Hessen“.

### 1. Bisherige Aktivitäten der Universität

- Einzel-Initiativen zur Entwicklung multimedialer Lehr- und Lerneinheiten, vgl. z.B. das bundesweite Server-Angebot „Studieren im Netz“ (<http://www.studieren-im-netz.de/>).
- MM-Unterstützung durch das HRZ: Einsatz einer wiss. Hilfskraft (ab Juni 1997). Nutzung einer freigewordenen Stelle (BAT IIa) ausschließlich für die Einführung von MM-Techniken sowie für den Aufbau und die Betreuung von MM-Servern und -Arbeitsplätzen (ab 01.12.98). Einsatz eines zusätzlichen Mitarbeiters (½ BAT IIa; ab Nov. 2000) beantragt.
- Nutzung zentraler IT-Mittel zur Beschaffung von MM-Infrastruktur im HRZ (seit 1998): Video-Server, Video-Schnittplätze (M-JPEG, MPEG-2 und DV), digitale Kameras, analoge und digitale Videokameras, Dia-Scanner, Anwender-Software zum Authoring und zur CD-Produktion. Z.Zt. MM-Ausstattung von Hörsälen durch das HRZ.
- Initiierung eines Arbeitskreises MM zwecks Nutzung von Synergieeffekten (insb. gegenseitige Information und Unterstützung; 13.12.98). Die Mailingliste umfaßt z.Zt. 53 Mitarbeiter/Professoren aus 15 Fachbereichen und Einrichtungen.
- Aufbau eines MM-Servers (<http://online-media.uni-marburg.de/>) zur Präsentation von MM-Projekten zur Lehre, aber auch zur Forschung (ab 19.03.99). Der Server umfaßt z.Zt. 11 Projekte aus den Fachgebieten Biologie, Fremdsprachen, Germanistik, Geschichte, Informatik, Medizin, Pharmazie und Philosophie.
- Workshops des HRZ zu Web-, Graphik- und Videotechniken.
- Im Rahmen des BMBF-Förderprogramms „Neue Medien in der Bildung“ sind insgesamt 4 Projektanträge aus den Fachgebieten Chemie, Fremdsprachen, Kunstwissenschaften und Medizin gestellt worden (Juni 2000); darüber hinaus gibt es 1 Projektbeteiligung in der Germanistik.

### 2. Aufgaben und Ziele

Das MM-Kompetenzzentrum soll aus mehreren Spezialisten bestehen – 1 wiss. Mitarbeiter plus 2 wiss. Hilfskräfte – die die multimediale Gestaltung von Lehr- und Lerneinheiten übernehmen. Es ist davon auszugehen, daß in Zukunft die Lehrenden selbst immer mehr über entsprechende Kompetenzen verfügen müssen; mit dem zeitlich befristeten MM-Kompetenzzentrum (2001 – 2003) soll den Lehrenden der Anfangsaufwand abgenommen werden, sie sollen schrittweise an die notwendigen Fähigkeiten herangeführt werden.

Multimediale Lehre kann von der Unterstützung des traditionellen Unterrichts bis hin zum (lokalen oder netzgestützten) Selbststudium eingesetzt werden. Die Lehrmaterialien liegen generell in digitaler Form vor; dabei reicht die Bandbreite von der Textform (z.B. Hypertext, PDF) über Folien (z.B. PowerPoint) bis hin zu interaktiven Lerneinheiten mit Aufgaben (z.B. Director oder ToolBook Courseware) oder sogar bis zu Experimentiersystemen bzw. Simulationen (z.B. Java-Applets). Lehr- und Lerneinheiten können darüber hinaus durch Videoaufzeichnungen (z.B. Streaming RealMedia oder MPEG) angereichert werden (Lecture-on-Demand).

<sup>1</sup> Hochschul- und Wissenschaftsprogramm

<sup>2</sup> Im Sinne des BLK-Berichts 85: Multimedia in der Hochschule, Juni 2000.

<sup>3</sup> abgekürzt als MM

Die Produktion der Lehr- und Lerneinheiten erfordert eine Reihe von Tätigkeiten, die aufeinander aufbauen und von unterschiedlichen Personen/Bereichen wahrzunehmen sind:

- Bereitstellung der Inhalte sowie der didaktischen Konzepte durch die Lehrenden (Fachgebiete/ Professoren/Mitarbeiter)
- Multimediale Gestaltung der Lehr- und Lerneinheiten durch Spezialisten des MM-Kompetenzzentrums (s.u.)
- Betreuung der MM-Infrastruktur durch das HRZ
- Bereitstellung der MM-Infrastruktur (Auswahl, Beschaffung, Installation, ...) durch das HRZ

Die Spezialisten des MM-Kompetenzzentrums sollen insbesondere folgende Aufgaben wahrnehmen:

- Digitalisierung, Konvertierung und Bearbeitung von Lehrmaterialien (z.B. Scannen von Bildern und Dias, Wandlung von Text- und Medienformaten, Formatierung)
- Aufzeichnung von Lehrveranstaltungen und digitale Audio-/Video-Bearbeitung
- Herstellung von Lehr- und Lerneinheiten (z.B. mit HTML/Java/JavaScript, Einsatz von Autorensystemen wie Macromedia Director, click2learn ToolBook)
- Bereitstellung und Distribution der Lehr- und Lerneinheiten (z.B. via WWW-Server, Video-Server, auf CD, DVD)
- Einweisung der Lehrenden in die Bedienung von MM-Arbeitsplätzen
- Einweisung der Lehrenden in die Nutzung von MM-Ausstattungen der Hörsäle
- Unterstützung von Tele-Teaching-Veranstaltungen (Übertragung von Audio/Video, Application Sharing für Lehrmaterialien)

### 3. Organisatorische Einbindung

Das MM-Kompetenzzentrum soll nicht als eigenständige Organisationseinheit aufgebaut, sondern im HRZ angesiedelt werden. Das HRZ verfügt über genügend Erfahrung in der Unterstützung und Versorgung der Fachbereiche und Einrichtungen; die Nähe der Spezialisten des MM-Kompetenzzentrums zu dem vorhandenen HRZ-Personal, das für die Bereitstellung und Betreuung von MM-Infrastruktur zuständig ist (1½ wiss. Mitarbeiter, 1 wiss. Hilfskraft m.A., vgl. 1 und 2), ist von besonderem Vorteil.

Die Produktion von Lehr- und Lerneinheiten wird in der Regel im Rahmen von Projekten erfolgen; Vereinbarungen zwischen Fachgebieten und dem HRZ (auch hier verfügt das HRZ über genügend Erfahrung) werden den Einsatz der MM-Spezialisten und der MM-Infrastruktur regeln.

Die Durchführung eigenständiger Lehrveranstaltungen ist nur erforderlich, soweit nicht auf Angebote des htta e.V. (Hessisches Telemedia Technologie Kompetenz-Center) und des ZGDV e.V. (Zentrum für Graphische Datenverarbeitung) in Darmstadt zurückgegriffen werden kann; deren Angebote sollen sowohl für die Ausbildung zu MM-Spezialisten als auch diejenige der Lehrenden genutzt werden.

### 4. Beantragte Mittel

Schätzung Personalkosten pro Jahr:

- wiss. Mitarbeiter (BAT IIa)<sup>4</sup> 110.400 DM
- wiss. Hilfskraft mit Abschluß<sup>5</sup> 32.750 DM

Für 1 wiss. Mitarbeiter und 2 wiss. Hilfskräfte m.A. im Zeitraum 2001 – 2003 werden damit an **Personalkosten insgesamt 527.700 DM** beantragt.

Das Heranführen der Lehrenden an die Produktion multimedialer Lehr- und Lerneinheiten wird die Forderung nach entsprechend ausgestatteten Arbeitsplätzen vor Ort laut werden lassen; es wäre wünschenswert, wenn insgesamt 5 derartige Arbeitsplätze à 13.000 DM<sup>6</sup> in den Fachgebieten eingerichtet werden könnten (als Anreiz zur Teilnahme an Projekten). Hierfür werden **zusätzlich an Sachmitteln insgesamt 65.000 DM** beantragt.

<sup>4</sup> gemäß Personalkostentabelle für 1999, Staatsanzeiger 50/1999 S. 3681, ohne Arbeitsplatzkosten, zzgl. 4%

<sup>5</sup> Haushaltsansatz für 2000 zzgl. 2%

<sup>6</sup> PC inkl. DV-Videokarte, zus. Videomonitor und –Recorder sowie Authoring-Software