

Integration und Interaktion: »Multimediaservice« – eine neue Abteilung des Rechenzentrums¹

Integration und Interaktion sind Schlagworte, die viele mit Multimedia verbinden. Die relativ einfache Integration verschiedener Datentypen – wie Text, Bild, Bildfolgen und Ton – im Digitalen und die Interaktion zwischen Mensch und Maschine ist aber nur eine Seite von Multimedia an der Hochschule. Die Integration von Multimediatechniken in die Lehre und die Interaktion mit Lehrenden und Lernenden ist die vielleicht wichtigere Aufgabe, denn Lehre hat immer auch eine technische Seite. Digitale Medien auf der Basis von Computernetzen und Multimediageräten bilden die technische Grundlage für neue Formen und Qualitäten der Lehre, wie zum Beispiel Videokonferenzen und zeit- und ortsunabhängiges Distanzlernen.

Um der wachsenden Bedeutung digitaler Medien an der Hochschule Rechnung zu tragen, wurde am 1. September 1998 im Rechenzentrum der Humboldt-Universität die Abteilung Multimediaservice gegründet. Sie entwickelt sich als Kompetenz- und Leistungszentrum für Multimedia an der Humboldt-Universität. Dienste des Rechenzentrums in den Bereichen Elektronisches Publizieren, Visualisierung, Animation und Videokonferenzdienste sind ebenso integriert wie Foto-, Video- und Grafikdienste der ehemaligen ZAL, der Zentraleinrichtung für Audiovisuelle Lehrmittel. Auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der neuen Abteilung kommen aus diesen beiden Bereichen. Sitz der neuen Abteilung ist die 6. Etage des Seminargebäudes, Dorotheenstr. 24.

Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt auf Beratung und Koordination in den Arbeitsbereichen Visualisierung und Animation, Video- und Audioproduktion, Computergrafik und Bildbearbeitung, Multimediaanwendungen, Teleconferencing, Elektronische Informationssysteme und Elektronisches Publizieren. So soll die Abteilung beratend und koordinierend in Multimediafragen wirken. Sie soll auch die Schnittstelle nach außen bilden, wenn Aufträge weitervergeben werden müssen, weil sie aufgrund personeller oder technischer Engpässe nicht selbst bearbeitet werden können.

Aber auch Multimediaaktivitäten in verschiedenen Bereichen der Universität sollen durch die Abteilung koordiniert werden. Ein Ansatz dazu ist ein Arbeitskreis zur multimedialen Lehre, der sich seit einiger Zeit etwa alle vier Wochen im Demoraum des Rechenzentrums trifft. Hier werden laufende Projekte vorgestellt,

Erfahrungen ausgetauscht und neue Aktivitäten beraten². Außerdem wird eine enge Kooperation mit der Medienkommission angestrebt.

Ein weiteres, immer wichtiger werdendes Standbein der Abteilung ist die Weiterbildung. Ein bereits vorhandenes Kursangebot im Multimediabereich soll ausgebaut werden³. Die neuen Angebote werden in Kürze detailliert auf den neuen WWW-Seiten der Abteilung veröffentlicht.

Serviceleistungen in allen Arbeitsbereichen runden das Angebot ab. Der Bereich Visualisierung und Animation bietet die Visualisierung von mehrdimensionalen Beobachtungs- und Berechnungsdaten sowie 2D- und 3D-Modellierung und Computeranimation. Durch die Animation ergibt sich automatisch ein enger Bezug zum Arbeitsbereich Video- und Audioproduktion.

Die Serviceleistungen des Bereichs Video- und Audioproduktion beinhalten Video-Live-Aufnahmen mit Reportagecharakter und zur Materialbereitstellung für Multimediaanwendungen. Außerdem können Videokopien mit Norm- und Formatwandlungen durchgeführt werden. Die analoge oder digitale Aufzeichnung von computergenerierten Bildfolgen und die Bearbeitung von Bewegtbildern mit Spezialeffekten sowie analoger und digitaler Schnitt gehören weiter zu den Möglichkeiten dieser Abteilung. Daneben werden ein analoger und zwei digitale Arbeitsplätze für studentische Projekte betreut.

Zu den Serviceleistungen im Bereich Computergrafik und Bildverarbeitung gehört die wissenschaftliche Fotografie. Dieser Bereich wird sich verstärkt in Richtung digitale Fotografie entwickeln. Bereits jetzt steht eine Digitalkamera mit Megapixel-Auflösung zur Verfügung. Neben der Aufbereitung digitaler Bilder gehören aber auch Grafikdesign und -layout zur Gestaltung von Print- und elektronischen Medien zum Dienstleistungsangebot. Das Angebot der Print- und Scandienste ist bereits verbessert worden. Es werden insbesondere Sonderaufgaben abgedeckt, die nicht mit den üblichen, auch dezentral vorhandenen Mitteln bearbeitet werden können. Derzeit sind Farbdrucke und Kopien bis A3-Größe, Poster- und Plakatdrucke mit einem Rollendrucker bis zur Breite A0 möglich. Diabelichtungen bis zu einer Auflösung von 4000 Linien können durchgeführt werden. Auch die technische Qualität des Scandienstes ist bereits angehoben worden. So steht unter anderem ein Dual-Plate-Scanner für Auflicht- und Diavorlagen bis A4 in einer Auflösung von 1000 x 2000 Pixel bei 36 Bit Farbtiefe zur Verfügung.

Der Bereich Multimediaanwendungen befaßt sich mit der Produktion interaktiver Anwendungen, wie Trainings-, Lern- und Infosysteme, sowie mit der Er-

¹ Dieser Artikel ist eine überarbeitete Version von U. Pirr: »Multimediaservice« – eine neue Abteilung des Rechenzentrums, Humboldt 1-1998/99, S. 3.

² Siehe W. Coy: Lernen und Lehren mit Multimedia und Netz, Humboldt 6-1997/98, S. 7.

³ Informationen zum Weiterbildungsangebot: <http://www.hu-berlin.de/rz/lehrg/lehrrangebot.html>.

probung und Einführung innovativer Präsentationstechniken und Darstellungsformen. Als ein Arbeitsgebiet zeichnet sich in diesem Bereich die Produktion interaktiver Visualisierungen auf der Basis digitaler Panoramen und Szenen ab, wie ansatzweise auf der Humboldt-Uni-Schau im *Virtual Humboldt-Projekt* gezeigt⁴.

Der Arbeitsbereich Teleconferencing bietet als Dienstleistung die Bereitstellung von ISDN- und internetgestützten Diensten für Lehre, Forschung und Expertengespräche. Dieses Angebot wurde in der Vergangenheit schon recht häufig genutzt, es gewinnt durch die Anforderungen an eine Massenuniversität und den Umzug der Naturwissenschaften nach Adlershof an Bedeutung. Insbesondere die Schaffung von entsprechenden prototypischen Arbeitsumgebungen für orts- und zeitversetztes Lernen und Lehren, wie im DFN-Projekt *Virtueller Übungsraum*, gewinnt an Bedeutung. In diesem Projekt werden gemeinsam mit der Arbeitsgruppe von Professor Coy (Institut für Informatik) verschiedene Szenarien für einen computergestützten orts- und zeitversetzten Übungsbetrieb erprobt und entsprechend ausgestattete Übungsräume im Institut für Informatik und im Rechenzentrum eingerichtet. Auch die Koordinierung der Übertragung von Lehrveranstaltungen und anderen Großveranstaltungen zwischen den Standorten der Universität in enger Kooperation mit der Arbeitsgruppe Präsentations- und Tontechnik der Technischen Abteilung gehört zu den Aufgabengebieten dieses Bereichs. Eine Videokonferenz zwischen den Standorten Adlershof und Mitte wurde Anfang November zum Tag der Informatik erstmals auf ATM-Basis durchgeführt.

Der Bereich Elektronische Informationssysteme übernimmt die technologische Betreuung der zentralen WWW-Server der HU, des Rechenzentrums und eines Teils der Institutserver in enger Zusammenarbeit mit der Abteilung Systemsoftware und Kommunikation. Außerdem gehört die Koordination der WWW-Angebote der HU und die Betreuung des Info-PCs zu den Aufgaben. Die Zusammenarbeit der WWW-Administratoren der einzelnen Zentraleinrichtungen und Institute der Universität soll durch einen regelmäßigen Erfahrungsaustausch gefördert werden.

Zu den Aufgaben des Bereichs Elektronisches Publizieren gehört die Erarbeitung von Technologien zum elektronischen Publizieren. Derzeitiger Schwerpunkt ist das Projekt *Digitale Dissertationen*, das in Zusammenarbeit mit der Universitätsbibliothek durchgeführt wird⁵. Aber auch die Publikationen des Rechenzentrums und ein Teil der Universitätspublikationen werden von diesem Bereich gestaltet und aufbereitet.

Diese Aufzählung der Aufgaben und Serviceleistungen kann natürlich nur einen groben Überblick geben. Detailliertere Informationen sind auf den WWW-Seiten der Abteilung veröffentlicht und werden weiter verfeinert⁶.

Ansprechpartner der einzelnen Arbeitsbereiche

Elektronische Informationssysteme:

Katrin Lányi, Tel. 2093 2952,
katrin=lanyi@rz-hu-berlin.de
Christiane Schöbel, Tel.: 2093 2452
schoebel@rz.hu-berlin.de

Elektronisches Publizieren:

Susanne Dobratz, Tel. 2093 2475,
susanne.dobratz@rz.hu-berlin.de

Visualisierung und Animation:

Bernhard Barz, Tel. 2093 2363,
barz@rz.hu-berlin.de
Dr. Hans-Joachim Spitzer, Tel. 2093 2989,
hjspitzer@rz.hu-berlin.de

Computergrafik und Bildbearbeitung:

Uwe Pirr, Tel. 2093 2666,
pirr@rz.hu-berlin.de
Gerda Hähnel, Tel.: 2093 2725
gerda.haehnel@rz.hu-berlin.de

Digitale Fotografie

Sylvia Scholz (Fotografie), Tel. 2093 2820,
sylvia=scholz@rz.hu-berlin.de

Video- und Audioproduktion:

Jörg Schulze, Tel. 2093 2990,
joerg=schulze@rz.hu-berlin.de

Multimediaanwendungen:

Hannelore Schmidt, Tel. 2093 2370,
hschmidt@rz.hu-berlin.de
Gisela Schnabel, Tel. 2093 2743,
schnabel@rz.hu-berlin.de

Teleconferencing:

Bernhard Barz, Tel. 2093 2363,
barz@rz.hu-berlin.de

Uwe Pirr
pirr@rz.hu-berlin.de

⁴ Vergleiche auch U. Pirr: Das interaktive Bild, RZ-Mitteilungen 17, S. 41

⁵ siehe Humboldt 6-1997/98, S. 9.

⁶ URL : <http://www.rz.hu-berlin.de/rz/multimedia/>