

Multimedia-Entwicklungen an der FH Weihenstephan

GEORG OHMAYER, WEIHENSTEPHAN

Abstract

A bavarian government program supports the development of multimedia-based training courses for a more efficient imparting of knowledge. At the university of applied science Weihenstephan twelve development projects have been started on various topics in the areas of agriculture, biotechnology, forestry, horticulture and landscape architecture.

1 Einführung

Der Wandel von der Produktions- zur Informationsgesellschaft verändert unser privates und berufliches Leben. Information und Wissen erhält eine zentrale Bedeutung in allen gesellschaftlichen, technischen und ökonomischen Bereichen. Die Hochschulen sind aufgerufen, Datennetze und die neuen Medien für eine effizientere Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Fakten zu nutzen und die Studierenden mit dem Umgang neuer Technologien frühzeitig vertraut zu machen.

Folgende technische Aspekte sprechen für den breiten Einsatz multimedialer Lernsysteme in der Hochschulausbildung, sobald diese in akzeptabler Qualität verfügbar sind:

- Hohe Rechnerleistung und Graphikbildschirme mit guter Auflösung bzw. Farbdarstellung stehen in den EDV-Räumen der Hochschulen bzw. oft auch am häuslichen Arbeitsplatz zur Verfügung.
- Unter dem Begriff Multimedia wurde digitale Audio- und Videotechnologie in die Rechner integriert.
- Die Vernetzung der Systeme mit dem Zugang zum Internet erlaubt teilweise das vom Ort und der Zeit unabhängige Lernen und Arbeiten.

Die Entwicklung Multimedia-basierter Lernsoftware wird außerdem auch neue Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeiter in Industrie und Wirtschaft eröffnen.

2 Das Förderprogramm MEILE

Mit dem Programm MEILE (Multimedia in der Lehre) unterstützt der Freistaat Bayern im Zeitraum 1997 bis 99 den Einsatz neuer Medien in der Hochschulausbildung mit einem Finanzvolumen von insgesamt 3 Mill. DM für die 15 bayerischen Fachhochschulen.

Dieses Förderprogramm hat folgende Schwerpunkte:

- Verbesserung der EDV-Infrastruktur und der Präsentationstechnik
- Beschaffung und Einsatz verfügbarer Medien
- Entwicklung von Lernsystemen
- Schaffung von Multimedia-Kompetenzzentren an den Hochschulen

Folgende Vorgaben bzgl. Mittelverwendung wurden den beteiligten Fachhochschulen gemacht:

- Mindestens 30 % der Gelder sollen für Infrastrukturverbesserungsmaßnahmen verwendet werden; konkret wurden an der FH Weihenstephan zwei Multimedia-Entwicklungssysteme mit verschiedenen Zusatzgeräten (CD-ROM-Brenner, Grabberkarte für Videodigitalisierung, digitale Kamera, Digitalcamcorder, Diascanner u.a.) sowie ein Server für multimediale Lernsoftware und ein Datenprojektor beschafft.

- Mindestens 30% der Mittel sollen für die Entwicklung von Lehrsystemen eingesetzt werden (Verwendung für befristet eingestelltes Personal); dadurch soll erreicht werden, daß ein breit gefächertes Spektrum von Themen aus allen Bereichen der Lehre umgesetzt wird. Durch Kooperation zwischen Fachgebieten und den Hochschulen sollen Synergie-Effekte erreicht werden und knappe Ressourcen optimal genutzt werden.
- Ein Teil der gesamten Mittel (ca. 400 Tsd.DM) wird für ein "virtuelles" Kompetenzzentrum reserviert, das Hochschulübergreifende Aufgaben wahrnehmen soll; es wurden dabei folgende fünf Arbeitsgruppen an verschiedenen Fachhochschulen gebildet, die sich auf bestimmte Themen spezialisieren und ihr Know-How an die übrigen MEILE-Partner weitergeben sollen: Audio/Video/Animation, Design/Layout/Grafik, Multimediale elektronische Bibliotheken, Multimedia-Entwicklung/Autorensysteme, Referenz-Bibliothek für Lernsysteme.
- Die Beteiligung am Förderprogramm setzt eine Eigenbeteiligung der Hochschule von mindestens 10 Tsd.DM voraus.

3 Entwicklungsprojekte an der FH Weihenstephan

Die folgende Tabelle enthält die Entwicklungsprojekte, die an der FH Weihenstephan beantragt wurden, wobei die Fachbereiche und Projektbetreuer aufgeführt sind. Die Projekte sind mittlerweile alle in Bearbeitung, einige auch schon abgeschlossen bzw. in vorführbarem Zustand.

Tab. 1: Projekte zur Entwicklung multimedialer Lernsysteme

| Projekttitel | Fachbereich (Betreuer) |
|--|---|
| Information über den Studiengang Biotechnologie an der FHW | Biotechnologie (Heiler) |
| Einführung in die Automatisierung biotechnologischer Prozesse | Biotechnologie (Heiler) |
| Arbeitspädagogische Lehrunterweisung in Forst- und Landwirtschaft | Forstwirtschaft (Peters / Sonntag) |
| Einführung in den biologischen Pflanzenschutz (Programm BioPs) | Gartenbau (Frenz / Ohmayer) |
| Vermarktungssysteme im Gartenbau | Gartenbau (Schürmer / Ohmayer) |
| Pflanzenpathogene Pilze im Gemüsebau - Diagnose, Biologie und Bekämpfung (Programm Mykolus) | Gartenbau (Gerlach / Ohmayer) |
| Gebaute Landschaft - Multimedia-Tool für Baukonstruktion und Technik in der Landschaftsarchitektur | Landschaftsarchitektur (Schegk) |
| Grundzüge der Dorfentwicklung | Landschaftsarchitektur (Kias / Schegk) |
| Grundlagen der Datenverarbeitung für Landschaftsarchitekten | Landschaftsarchitektur (Kias) |
| Lehreinheit 'Ackerschlepper - Varianten und Baugruppen' | Land- und Ernährungswirtschaft (Bauer / Eckl) |
| Lehreinheit 'Steuerungs- und Regelungstechnik in der Landwirtschaft' | Land- und Ernährungswirtschaft (Bauer / Eckl) |
| Nutzung von regenerativen Energien in Triesdorf | Landwirtschaft und Umweltsicherung (Gückel) |

