

# **tele-akademie der FH Furtwangen: Virtuelle wissenschaftliche Weiterbildung in Baden- Württemberg**

Ullrich Dittler & Thomas Jechle

Fachhochschule Furtwangen  
Robert-Gerwig-Platz 1  
D - 78120 Furtwangen  
Dittler@fh-furtwangen.de  
Jechle@fh-furtwangen.de

**Abstract:** Im folgenden Beitrag wird die tele-akademie der FH Furtwangen exemplarisch für den erfolgreichen Einsatz von elektronischen und tele-medialen Weiterbildungsangeboten an Hochschulen in Baden-Württemberg vorgestellt. Der Beitrag gibt einen Überblick über Inhalte, Einsatzkonzepte und Erfolgsfaktoren der verschiedenen telemedialen Lernszenarien, die seit 1995 im regulären Kursbetrieb im Rahmen des wissenschaftlichen Weiterbildungsangebots der tele-akademie genutzt werden.

## **1 Einleitung**

Die Fachhochschule Furtwangen – Hochschule für Technik, Wirtschaft und Medien – führte 1990 europaweit als erste Hochschule den Studiengang Medieninformatik ein. Der große Erfolg dieses (zwischenzeitlich oft kopierten) Studiengangs und das seit den 90er Jahren steigende Interesse an der Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen durch den Einsatz von ELearning-Maßnahmen führten zur Gründung der tele-akademie der FH Furtwangen<sup>1</sup> im Jahre 1995. Die tele-akademie, die als erste Einrichtung in Deutschland tele-mediale wissenschaftliche Weiterbildung anbot, erhielt den Auftrag, die wissenschaftliche Weiterbildung der Hochschule zu koordinieren und dabei die Anwendung neuer multi- und tele-medialer Lerntechnologien zu entwickeln und zu erproben.

## **2 Das Weiterbildungsangebot der tele-akademie**

Das wissenschaftliche Weiterbildungsangebot der tele-akademie der FH Furtwangen umfasst tele-mediale Bildungsmaßnahmen, die sich an eine berufliche Erstausbildung oder ein Studium anschließen. Das Ziel besteht darin, Kenntnisse und Fähigkeiten der Teilnehmer zu erweitern sowie einmal erworbene Qualifikationen zu aktualisieren.

---

<sup>1</sup> Die Homepage tele-akademie der FH Furtwangen ist im Internet unter <http://www.tele-ak.de> und von der Startseite der FH Furtwangen (<http://www.fh-furtwangen.de>) aus zu erreichen.

Das Weiterbildungsangebot lässt sich schwerpunktmäßig in die vier Bereiche *tele-Lernen*, *Informatik*, *Gestaltung* und *Wirtschaft* unterteilen (siehe auch Abb. 1), aktuell werden von der tele-akademie regelmäßig folgende Kurse angeboten:

- **Experte für Neue Lerntechnologien (ENLT):** Der zweisemestrige Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in den Bereichen Medieninformatik, Medienpädagogik, Mediendidaktik, tele-Tutoring, Bildungsmanagement und zum Management multimedialer Projekte. Die Absolventen des Kurses sind in der Lage, die Qualität einzelner E-Learning-Maßnahmen zu beurteilen und eigene Maßnahmen zu konzipieren. Im Kurs werden Phasen des selbstgesteuerten und kooperativen Online-Lernens mit drei Präsenzphasen kombiniert.
- **Tele-Tutor-Training:** Die kompetente Betreuung und Begleitung von Lernenden in E-Learning-Maßnahmen wird zunehmend als wichtig erkannt. Die Teilnehmer werden daher in diesem 12-wöchigen Online-Kurs zu tele-Tutoren qualifiziert: Im Mittelpunkt des Kurses steht handlungsorientiertes Lernen anhand von kooperativ ausgerichteten Gruppenaufgaben sowie der Erwerb von methodisch-didaktischen Kompetenzen.

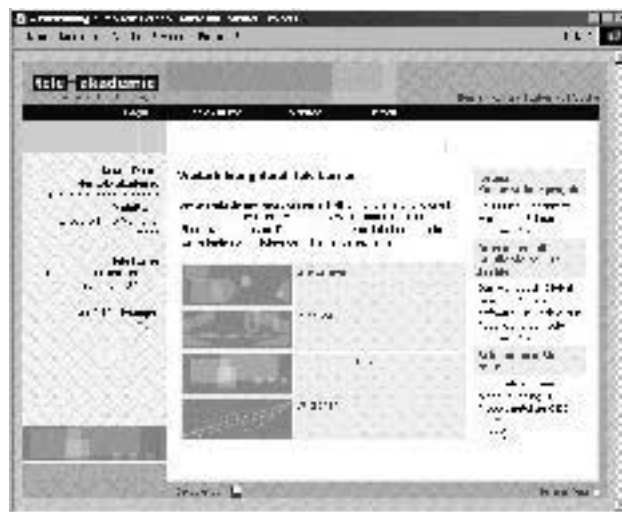


Abb. 1: Startseite der tele-akademie der FH Furtwangen

- **Programmieren in Java:** Dieser 12-wöchige Online-Kurs zur objektorientierten Programmiersprache Java, der von einer intensiven tutoriellen Betreuung der Lernenden geprägt ist, kann durch Aufbaumodule ergänzt werden.<sup>2</sup>
- **Datenmanagement mit XML:** 12-wöchiger Online-Kurs zu XML und den darauf basierenden Standards XSL, SXLT, Xpath, Xlink, Xpointer und SVG.
- **Screendesign und Webpublishing:** Dieser 16-wöchige Online-Kurs vermittelt Kenntnisse zu den Themenfeldern „Interface-Design“, „Typographie“, „Farbgestaltung“ usw.; vertiefend wird ein 12-wöchiger Aufbaukurs angeboten.

<sup>2</sup> Die beiden Kurse *Java 2 Micro Edition* und *Java Server Pages und Servlets* runden das Weiterbildungsangebot zu Java ab.

- **Interne Unternehmensrechnung:** 12-wöchiger Online-Kurs für Führungskräfte, Existenzgründer und Fachkräfte.
- **Management Training:** 2-teiliger Kurs für Hochschulabsolventen und junge Führungskräfte der Präsenz- und Online-Phasen miteinander kombiniert.
- Der Kurs **Virtual Business Training**, in dem Fach- und Führungskräfte darauf vorbereitet werden, in virtuellen Teams Entscheidungen zu fällen, wird ausschließlich als Firmenkurs angeboten

In den ersten sieben Jahren nach Gründung haben insgesamt rund 3500 Teilnehmer an den wissenschaftlichen Weiterbildungsmaßnahmen der tele-akademie – die alle geprägt sind von intensiv betreutem, sozialem und kooperativem Lernen [KJ00]– teilgenommen.<sup>3</sup>

### 3 Einsatzformen und Lehr- und Lernszenarien

Das Angebot der tele-akademie richtet sich vorwiegend an Berufstätige, die sich – meist in ihrer Freizeit – weiterbilden möchten. Um den besonderen Lernbedingungen und Anforderungen der jeweiligen Lerninhalte und -ziele gerecht zu werden, greift die tele-akademie bei den einzelnen Bildungsmaßnahmen – wie oben skizziert – auf ganz unterschiedliche Einsatzformen und Lehr-/Lernszenarien zurück [Di02]:

Kursangebote, bei denen ein persönlicher Austausch der Teilnehmer sinnvoll ist (wie beispielsweise beim ENLT-Kurs) werden als *blended-learning*-Maßnahme (d.h. in der Kombination von Präsenzphasen und Selbstlernphasen) durchgeführt: An ein 1,5-tägiges KickOff-Meeting (bei dem sich die Teilnehmer auch zu Lern- und Arbeitsgruppen zusammenschließen) schließt sich eine 4-monatige, getaktete Selbstlernphase an, während der die Teilnehmer gemeinsam in Lerngruppen Aufgaben bearbeiten. In der anschließenden zweiten Präsenzphase werden die Erfahrungen aus dem ersten Semester reflektiert, Ideen für die im zweiten Semester im Mittelpunkt stehende Projektarbeit gesammelt und entsprechende Projektgruppen neu zusammen gestellt. Das zweite Semester schließt dann mit der dritten Präsenzphase ab, die der Vorstellung der Projektergebnisse dient.

Komplett ohne Präsenzphasen kommt hingegen das Tele-Tutor-Training aus.<sup>4</sup> Bei dieser Maßnahme ist der Inhalt auch die Methode: Die Teilnehmer erarbeiten sich im Selbststudium die Inhalte mittels Studienbriefen und Web-Based-Trainings. Gemeinsam in Gruppen bearbeiten die Teilnehmer Übungsaufgaben und wenden dabei ihr neu erworbenes Wissen über computergestützte Zusammenarbeit und virtuelle Kooperationsformen an. Die Übungsaufgaben werden von einem Tutor – der auch während der Selbstlernphasen die Teilnehmer unterstützt – begleitet und kommentiert.

---

<sup>3</sup> Neben den genannten tele-medialen Kursen konzipiert, gestaltet und realisiert die tele-akademie Videokonferenz-Seminare und kundenspezifische Bildungsmaßnahmen für zahlreiche namhafte Unternehmen und beteiligt sich an internationalen Kooperationen und Projekten zum Einsatz und zur Weiterentwicklung von E-Learning-Maßnahmen.

<sup>4</sup> Auch die Kurse *Programmieren mit Java*, *Datenmanagement mit XML*, und *Screenesign und Webpublishing* (I und II) finden als reine Online-Kurse ohne Präsenzphasen statt.

Den Ausgangspunkt für die unterschiedlichen Einsatzformen des asynchronen Online-Lernens bilden die folgenden beiden zentralen Potenziale des tele-Lernens:

- das Potenzial zur Distribution von Information bzw. Lernmaterial
- und
- das Potenzial des Internet als Kommunikations- und Kooperationsmedium.

Für die Distribution von Lernmaterial im Internet eignen sich verschiedene Formate, deren spezifische Eigenschaften das Lernen in unterschiedlicher Weise beeinflussen.

Naheliegend im Hochschulbereich ist die Aufzeichnung von Lehrveranstaltungen, deren Bearbeitung und Umsetzung in ein Internet-taugliches Format (z.B. Streaming Audio/Video). An der tele-akademie werden solche Aufzeichnungen beispielsweise als Ergänzungs- und Vertiefungsmaterial in Kursen eingesetzt.

Durch den Einsatz spezieller Autorensysteme und Programmiersprachen können multimediale und interaktive Lernmaterialien bis hin zu Simulationen produziert und im Internet distribuiert werden. Derartige Web-Based-Trainings nähern sich dem Vorbild multimedialer Lernprogramme (CBT) an, weisen aber aufgrund der Bandbreitenbeschränkungen im Internet noch nicht deren Qualität und Vielfalt an dynamischen Medien auf.

Nach wie vor sind auch elektronische Texte für die Darstellung von Lerninhalten sehr beliebt. Die im World Wide Web gängige Seitenbeschreibungssprache HTML ermöglicht die Realisierung von Hypertexten, in die auch multimediale und interaktive Elemente eingebettet werden können. Für den Download und die Bearbeitung unabhängig vom Internet und dem Bildschirm eignet sich besonders das PDF-Format. Lerninhalte können hier nach femstudiendidaktischen Grundsätzen optimal gestaltet und in genau dieser Form den Lernenden bereitgestellt werden.

Wie sich durch die unterschiedlichen Formate eine Vielfalt an Lernmaterialien ergibt, ermöglichen unterschiedliche Internetdienste vielfältige Formen der Kommunikation und Kooperation. Besonders bedeutsam für Lehr-Lernzusammenhänge ist die Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden im Sinne der Betreuung. EMail eignet sich für die asynchrone Beratung von Lernenden ebenso wie für die individuelle Rückmeldung auf Lernleistungen. In virtuellen Sprechstunden können kleinere Probleme per synchronem Chat besprochen oder Absprachen mit Lerngruppen getroffen werden. Mailinglisten und vor allem Diskussionsforen eröffnen die Möglichkeit, mehrere Teilnehmer mit ähnlichen Problemen zu betreuen bis hin zur Moderation virtueller Diskussionen.

Aus didaktischer Perspektive besonders interessant sind Diskussionsforen aber auch deshalb, weil sie (medienvermittelte) soziale Formen des Lernens in Gruppen ermöglichen: Vom Lerntandem bis zur virtuellen Gruppenarbeit. Shared Workspaces erweitern dies in Richtung auf die gemeinsame, asynchrone Arbeit an Produkten.

## **Literaturverzeichnis**

- [Di02] Dittler, Ullrich (Hrsg.): E-Learning: Erfolgsfaktoren und Einsatzkonzepte des Lernens mit interaktiven Medien. Oldenbourg, München, 2002.
- [KJ00] Kerres, Michael & Jechle, Thomas: Betreuung des mediengestützten Lernens in telemedialen Lernumgebungen. Unterrichtswissenschaft 28 (2000) 3, S. 257-277.