

Beitragangebot für die 2. INWIDA-Tagung

Prof. Dr. Renate Schulz-Zander

Module zum Themenbereich Medien und Informationstechnologien in Erziehung, Bildung und Unterricht im erziehungswissenschaftlichen Studium

Abstract

In einem Kooperationsprojekt haben die Universitäten Dortmund und Paderborn für die Lehrerbildung eine Grundlagenveranstaltung zu „Medien und Informationstechnologien in Erziehung und Bildung“ im Rahmen des erziehungswissenschaftlichen Studiums für netzbasiertes Lernen aufbereitet. Es wurde eine multimediale Lehr- und Lernsoftware zur Förderung von Medienkompetenz und medienpädagogischer Kompetenz entwickelt und evaluiert, die als Online- und Offline-Version zur Verfügung steht. Die Lernumgebung ist sowohl in der Präsenzlehre als auch für das Selbststudium einsetzbar und bietet den Studierenden die Möglichkeit, sich in schul- und unterrichtsrelevante Fragen von Medien und Informationstechnologien einzuarbeiten.

1. Medien und Informationstechnologien in der Lehrerbildung - Module und didaktisches Konzept

Im zweijährigen Kooperationsprojekt, gefördert vom NRW-Universitätsverbund MultiMedia von 2000 bis 2001, wurde eine netzbasierte Lernumgebung für Studierende der Lehrämter entwickelt, die den Erwerb medienpädagogischer Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten ermöglicht und deren Einsatz in der Lehre evaluiert. Es wurde eine modular aufgebaute Grundlagenveranstaltung „Medien und Informationstechnologien in Erziehung und Bildung“ mit den Themenbereichen „Analyse und Bewertung von Medien“, „Lernen und Lehren mit Medien“ und „Erziehungs- und Bildungsaufgaben im Bereich von Medien und Informationstechnologien“ für das erziehungswissenschaftliche Studium multimedial aufbereitet. Die digital aufbereiteten Seminargrundlagen und -inhalte sind in der internetbasierten Lernumgebung IKARUS und als CD-ROM-Version verfügbar.

Die didaktische Strukturierung der einzelnen Modulabschnitte folgt handlungstheoretischen Überlegungen aus der Allgemeinen Didaktik. Nach einleitenden Hinweisen und einer expliziten Formulierung der mit dem Abschnitt verbundenen Zielvorstellungen wird eine – für die zukünftige schulische medienpädagogische Tätigkeit der Studierenden bedeutsame – Aufgabe präsentiert, die es mit Hilfe von grundlegenden und vertiefenden Informationen zu bearbeiten und zu lösen gilt. Die eigenen Lösungen können jeweils mit einem Lösungsvorschlag verglichen werden. Weiterführende Informationen, Literaturempfehlungen sowie Empfehlungen zu Online-Quellen schließen einen Abschnitt ab

2. Curriculare Integration in Studiengänge

Durch die Entwicklung von Modulen ist die computergestützte Lernumgebung vielfältig im Studium nutzbar.

Sie wird im Rahmen der Grundlagenveranstaltung „Medien und Informationstechnologien in Erziehung und Bildung“ in Paderborn und Dortmund eingesetzt. In Paderborn werden damit sämtliche Lehramtsstudierende erfasst, da die genannte Veranstaltung verpflichtender Bestandteil des erziehungswissenschaftlichen Grundstudiums ist. In Dortmund werden die Studierenden erreicht, die die Veranstaltung als Wahlpflichtveranstaltung im erziehungswissenschaftlichen Studium für Lehrämter wahrnehmen und alle Studierende, die die Zusatzqualifikation „Medien und Informationstechnologien in Erziehung, Unterricht und Bildung“ absolvieren.

Die Module stellen darüber hinaus Bausteine unter dem Aspekt der Unterrichtsplanung und -organisation unter Nutzung von Medien für die verpflichtende Veranstaltung im Teilgebiet E2/E4 des Lehramtsstudiums dar.

In Dortmund werden Module auch im Diplomstudiengang der Erziehungswissenschaft, insbesondere in dem neuen Diplomstudiengang im Studienschwerpunkt „Medien und Informationstechnologien“ der Studienrichtung „Organisationspädagogik“ eingesetzt.

3. Design der HTML-Umgebung

Die Lernumgebung „Medien und Informationstechnologien in Erziehung und Bildung“ ist in HTML und Javascript programmiert und mit Standardbrowsern (Netscape, Microsoft Explorer, Opera) zu öffnen.

Für die Erstellung der Lernumgebung wurde insbesondere das Softwareprodukt Dreamweaver verwendet. Audioelemente wurden mit iTunes und Videosequenzen mit iMovie auf Apple erstellt bzw. bearbeitet. Animationen und interaktive Aufgaben wurden mit Flash bzw. Macromedia Director gestaltet. Einzelne Komponenten wurden mit Standard-Bildbearbeitungssoftware erstellt.

Das Emissionsmedium ist eine CD-ROM bzw. eine webbasierte Umgebung, die auf dem Server IKARUS des Instituts für Schulentwicklungsforschung der Universität Dortmund integriert ist. (Sie befindet sich in einem Passwort geschützten Bereich (http://www.ikarus.uni-dortmund.de/Sem_umc).

4. Evaluation der Lehre

Da die zu entwickelnde Multimedia-Lernumgebung auf die IKARUS-Plattform aufgesetzt wurde, konnte sich die Evaluation auf die Ebene der Content-Entwicklung und auf die Einbindung der Module in die Präsenzlehre beschränken. Im Projekt erfolgte eine formative Evaluation an beiden Universitäten, d. h. eine kontinuierlich während der Entwicklungsphasen durchgeführte Evaluation mit dem Ziel, Entscheidungsgrundlagen zur Optimierung der Module und des didaktischen Konzepts zu gewinnen.

Evaluationsmethoden waren Fragebögen (Printversion und später Online-Version) und Feedbackrunden in den Präsenzveranstaltungen.

5. Einsatz in der Lehre

Für den Einsatz der computerbasierten Lernumgebung in der Lehre sind verschiedene Modelle möglich. Die inhaltlichen Bereiche des Angebots decken die Themenfelder ab, die im Rahmen einer Veranstaltung im Umfang von 2 Semesterwochenstunden mit 15 Sitzungen bearbeitet werden können. Insgesamt sind 17 Abschnitte aufbereitet. Die Gliederung in Module und Abschnitte ermöglicht ein flexibles Arbeiten im Hinblick auf die Auswahl einzelner Themen.

Einsatz in Präsenzveranstaltungen

Das Lernangebot wurde im Entwicklungszeitraum online ergänzend in der Präsenzveranstaltung eingesetzt. Die Studierenden setzen sich vorbereitend mit den einzelnen Modulabschnitten auseinander, so dass die Präsenzveranstaltungen im Wesentlichen dazu genutzt werden können, inhaltliche Aspekte zu problematisieren und zu vertiefen sowie Lösungsentwürfe vorzustellen und vergleichend zu diskutieren.

Ergänzend können in den Präsenzveranstaltungen Medienangebote (Software, Filme), die in den Materialien kurz vorgestellt werden, zum Einsatz kommen, bzw. ergänzende Angebote oder Materialien bearbeitet werden. Darüber hinaus zeigen sich Vorteile darin, dass (versäumte) Veranstaltungen nachgearbeitet werden können.

Kombination von Präsenz- und Online-Veranstaltung

Denkbar ist eine Kombination z. B. in der Weise, dass mit einer Präsenzphase begonnen wird, in der insbesondere die Ziele, das Vorgehen, die Einteilung in verpflichtend und wahlweise zu bearbeitende Module, die Einteilung von Arbeitsgruppen, der Zeitplan, die Nutzung der Kommunikationstools, die Leistungsanforderungen für die Scheinvergabe und Termine für gemeinsame Treffen vereinbart werden. Anschließend treffen sich die Arbeitsgruppen für einen Zeitraum von ca. vier Wochen und bearbeiten die Materialien mehrerer Module, ggf. auch weitergehende Fragestellungen. Bei einem gemeinsamen Treffen im Plenum nach dieser Phase werden Ergebnisse vorgestellt und diskutiert. Es schließt sich wiederum eine Phase der Arbeit in Gruppen und eine gemeinsame Sitzung nach weiteren vier Wochen an. In den Phasen zwischen den Plenumsitzungen können die Kommunikationsräume von IKARUS genutzt werden, z. B. E-Mail, das Diskussionsforum oder der Chat-Raum. Den Abschluss bildet eine Präsenzphase mit einer abschließenden Diskussion, gemeinsamen Auswertung und einer Feedbackrunde.

Vorteil dieses Vorgehens sind u. a. die Möglichkeit einer größeren Differenzierung nach Interessengruppen oder Studiengängen (z. B. Diplom Erziehungswissenschaft und Lehramtsstudium) und eine größere zeitliche Flexibilität für die Studierenden. Das Zusatzstudium „Medien und Informationstechnologien in Erziehung, Unterricht und Bildung“ können auch Lehrerinnen und Lehrer, die im Schuldienst stehen, absolvieren. Da hier teilweise große zeitliche Engpässe bestehen, bietet diese Veranstaltungsform für diese Gruppe erhebliche Vorteile.

Einzelstudium

Grundsätzlich ist die Lernumgebung so konzipiert, dass sie auch im Einzelstudium und in selbst gesteuerten Arbeitsgruppen Anwendung finden kann. Aufgrund der bereitgestellten Lösungskommentare ist ein Überprüfen der eigenen Lösung möglich. Die Aufgabenlösungen können wöchentlich eingeschickt werden, sofern ein Leistungsnachweis erworben werden soll.

Prüfungsvorbereitung

Die Lernumgebung kann Password geschützt für Prüfungskandidaten freigeschaltet werden, so dass eine gezielte Vorbereitung anhand der Materialien möglich ist und mit der empfohlenen Literatur und den angegebenen Webadressen vertiefend weitergearbeitet werden kann.

Autor:

Prof. Dr. Renate Schulz-Zander

Institut für Schulentwicklungsforschung