

9. März 2007, Neue Zürcher Zeitung

Vom E-Learning zum «Blended Learning»

Uni Zürich leistet mit Software-Eigenentwicklung Pionierarbeit

Noch in den späten Neunzigern galt E-Learning als Zukunft der Bildung. Wieso teure Universitäten, wenn virtuell alles besser und günstiger zu haben ist? Inzwischen hat sich gezeigt, dass E-Learning allein den traditionellen Frontalunterricht nicht zu ersetzen vermag. Das Gebot der Stunde ist ein integrierter Ansatz, Blended Learning genannt.

Ist das Bereitstellen eines Vorlesungsskripts in elektronischer Form bereits E-Learning? Puristen schütteln den Kopf. Ein PDF-Dokument kann aber schon ein Anfang sein: Ein Dozent stellt - nicht selten von Studierenden dazu aufgefordert - seine Unterlagen online und kommt so in Kontakt mit einer Lernplattform. Nun entdeckt er das Online-Diskussionsforum, wo er exemplarische Fragen und ihre Antworten thematisch gliedern kann. Genau das braucht er, denn er hat es stets als mühsam empfunden, die immer gleichen Fragen der Studierenden per E-Mail zu beantworten. Sein Aufwand für die Beantwortung von E-Mails hat sich nun halbiert.

Ein anderes Beispiel: Eine Forscherin steht vor der Publikation ihrer Arbeit, die sie zusammen mit Kollegen in Deutschland und den USA vorbereitet. Bisher hatten sie sich immer Word-Dateien hin- und hergeschickt. Neu eröffnet sie dafür ein Wiki, ein auch von mehreren Anwendern interaktiv nutzbares Online-Informationsangebot. Die Teilnehmer arbeiten gemeinsam daran und sehen sofort, wer welche Beiträge geleistet hat.

Zürcher Software für alle

Der Trend im E-Learning geht in Richtung Zentralisierung. Technologische Basis sind dabei zentrale Learning-Management-Systeme (LMS). Inzwischen sind viele Produkte - sowohl gratis im Quelltext verfügbare wie auch lizenzpflichtige - erhältlich. Ihnen gemeinsam ist die webbasierte Verwaltung der Lehr- und Lernprozesse, also die Kurseinschreibung, das Erstellen und Präsentieren von Lerninhalt, das Steuern von individuellen Lernpfaden, das Bewerten von Arbeiten, das Durchführen von Prüfungen, die Gruppenbildung sowie Werkzeuge zur synchronen und asynchronen Kommunikation. Es liegt auf der Hand, dass solche Systeme komplex sind und unerfahrenen Anwendern mitunter hohe Hürden entgegenstellen. Umso wichtiger sind neben der technischen Dienstleistung die Beratung und der Support der Anwender.

Die Universität Zürich hat sich 2004 entschieden, die Eigenentwicklung Olat (Online Learning And Training)[1] als strategisches LMS anzubieten. Dieses Angebot steht mittlerweile auch den Angehörigen von 22 weiteren Schweizer Universitäten und Hochschulen zur Verfügung. Dank dem von Switch betriebenen AAI-Verbund (Authentication and Authorization Infrastructure) können sie sich mit einem Passwort in verschiedene Angebote einloggen. Bereits einen Schritt weiter geht die Kooperation mit den Universitäten Basel, Bern und Luzern sowie der ETH Zürich: Dozierende dieser Institutionen können eigene Kurse auf der Olat-Instanz der Universität Zürich durchführen. Dank dieser Vernetzung zählt Olat zurzeit 26 000 registrierte Benutzer und beherbergt 1000 Kurse.

Olat ist in der Programmiersprache Java geschrieben und im Quelltext frei verfügbar. Da der Quellcode offen ist, können Entwickler weltweit sich an der Weiterentwicklung beteiligen. Seinen Ursprung hatte das Projekt 1999 an der Universität Zürich, wo nach wie vor die Code-Hoheit liegt.[2] Anders als bei populären Anwendungen wie Firefox, Apache oder Linux ist die Entwicklergemeinschaft bei einem LMS eher klein. Grosse Code-Beiträge kommen vom Bildungsportal Sachsen, dem 14 Universitäten des gleichnamigen Bundeslandes angeschlossen sind, sowie von den Spin-off-Firmen Frentix[3] und Goodsolutions.[4] Letztere wurden von ehemaligen Olat-Entwicklern der Universität Zürich gegründet, um Dienstleistungen rund um Olat kommerziell zu vermarkten. Auf der Unesco-Rangliste der beliebtesten Open-Source-Lernplattformen rangiert Olat an erster Stelle. Es wird in über 30 Ländern eingesetzt. Seine Benutzeroberfläche ist momentan in 15 Sprachen übersetzt, von Albanisch bis Zhongwen (Chinesisch).

Bemühungen um Nachhaltigkeit

Die Perspektiven von webbasiertem Lehren und Lernen sind auch dem Bundesrat nicht entgangen. 1999 hat er mit dem Swiss Virtual Campus[5] ein Programm zur Förderung von E-Learning an Schweizer Hochschulen ins Leben gerufen, das mit über 60 Millionen Franken alimentiert ist und bis heute 78 innovative E-Learning-Projekte ermöglicht hat. Eine wichtige Forderung an solche Projekte ist Nachhaltigkeit: Inhalte sollen ohne Migrationsaufwand auf verschiedenen Lernplattformen einsetzbar sein, sie sollen dem technologischen Fortschritt folgen können und didaktischen Kriterien genügen.

Zu diesem Zweck hat die Universität Zürich zusammen mit der Fachhochschule Nordwestschweiz das XML-Schema eLML[6] (eLesson Markup Language) entwickelt. Vorteil des XML-Formats ist, dass Inhalte mit Bedeutung belegt werden können. Die lesende Maschine erkennt, ob ein Textabschnitt Einführung, Erklärung oder Beispiel ist. Mittels Knopfdruck können dann Druckvorstufen für ein Buch, einfache Webseiten oder standardisierte E-Learning-Formate wie Content-Packages[7] oder Scorm[8] ausgegeben werden. Letztere können auf beliebigen Lernplattformen eingesetzt werden. Wenn eine Dozentin der Berufung an eine andere Universität folgt, kann sie ihre über Jahre aufgebauten elektronischen Lerninhalte an der neuen Arbeitsstelle weiterverwenden - sofern sie sich an die Standards gehalten hat.

Vor- und Nachteile

Die Vorteile der Standards im E-Learning mögen zwar bestechend sein, am Ende bleibt die mittlere Unzufriedenheit. Denn Standards schränken immer auch ein, produzieren Mehraufwand und sind mitunter kompliziert. Sie sind daher schwer den Autoren zu vermitteln. Abhilfe leisten Werkzeuge, die den Anwender fernhalten von den technischen Niederungen. So bietet Olat die Möglichkeit, Tests und Fragebögen im QTI-Standard[9] zu erstellen oder ein Wiki im CP-Standard zu exportieren, ohne sich um Details kümmern zu müssen.

Hans-Jörg Zuberbühler

[1] www.olat.org

[2] www.id.uzh.ch/dl/elearning/olatunizh.html

[3] www.frentix.com

[4] www.goodsolutions.ch

[5] www.swissvirtualcampus.ch

[6] www.elml.ch

[7] www.imsglobal.org/content/packaging

[8] www.adlnet.gov/scorm

[9] www.imsglobal.org/question

Diesen Artikel finden Sie auf NZZ Online unter: <http://www.nzz.ch/2007/03/09/em/articleEZGNX.html>

Copyright © Neue Zürcher Zeitung AG