

# Klicken und Lernen

*Bildung im Wandel*



**D21**  
Jahresband 2008

## Podcasts in Universität und Weiterbildung



**Prof. Dr. Dieter Fritsch**

Direktor Institut für Photogrammetrie  
Universität Stuttgart  
Mitglied des D21-Beirats

dieter.fritsch@ifp.uni-stuttgart.de

www.ifp.uni-stuttgart.de

Infolge der rasanten Evolution des Internets, des World Wide Web und Web-basierter Dienste ist seit circa zwei Jahren das Web 2.0 „en vogue“. Diese neue Generation des Internets erlaubt eine bisher nicht gekannte Interaktivität von Nutzern und Diensteanbietern mit noch nicht abschätzbaren Auswirkungen auf alle Bereiche des Geschäftslebens, der Lehre an den Hochschulen, der professionellen und individuellen Weiterbildung sowie im persönlichen Alltag.

Ein erster und mittlerweile häufig genutzter Standard sind Podcasts in Form von Audio- und Videoinhalten, die eine 24/7/365-Verfügbarkeit erlauben.

Die heutige Studierendengeneration wie auch bereits junge, graduierte IngenieurInnen, Natur- und GeisteswissenschaftlerInnen sind im Umfeld von digitalen Technologien aufgewachsen. Für sie ist die Nutzung von Computern, Videospielen, Mobiltelefonen und Web-2.0-Diensten eine Selbstverständlichkeit. Sie haben im Durchschnitt jeweils 10.000 h für Videospiele aufgewendet, mehr als 200.000 E-Mails und SMS erhalten und etwa 20.000 h ferngesehen, bevor sie das 21. Lebensjahr vollendet hatten. Das Bücherlesen kommt auf etwa 5.000 h. Um diese Generation ihren Neigungen entsprechend aus- und weiterzubilden, müssen klassische Lehr- und Lernverfahren auf Webdienste und soziale Netzwerke eingestellt, um E-Learningmodule angereichert und Standards wie zum Beispiel Podcasts (Audio, Video) angeboten werden (Blended Learning).

### Entwicklungen in den USA

Die amerikanischen Eliteuniversitäten haben diesen Trend schon früh

erkannt und seit einiger Zeit die Weichen für die universitäre Lehre neu gestellt, indem digitale Datensammlungen (Repositories) zum freien Zugang angeboten werden. Ein Paradebeispiel ist hier das „Open CourseWare“ Projekt des MIT, Cambridge/USA. Parallel dazu wird mit neuartigen Kommunikationsplattformen experimentiert, die einerseits die neue Mobilität der Studierenden in vorhandene Infrastrukturen integriert (z. B. durch Apple's iPhone und iPod Touch) und andererseits Apple's iTunes Musikstore um einen Universitätsmodul erweitert (iTunes University). Neben Apple haben mittlerweile weitere Anbieter (Industrie, Hochschulen) diese Entwicklung erkannt und bieten entsprechende HW, SW und Dienste an. In Anlehnung an die Entwicklungen des interaktiven Internets (Web 2.0) soll diese Umgebung als „Lehre 2.0“ bezeichnet werden

### Videopodcasts in der universitären Lehre

Um in der Lehre 2.0 Erfahrungen zu sammeln, wurden ab Oktober 2006 alle Lehrveranstaltungen des Verfassers im Bereich der Geodäsie und Geoinformatik an der Universität Stuttgart als Videofiles archiviert und den Studierenden im Podcast-

Format zur Verfügung gestellt. Aufgrund der sehr positiven Rückmeldungen seitens der Studenten wurden ab Sommersemester 2007 alle Vorlesungen und Übungen des Instituts für Photogrammetrie als digitales Archiv mit Podcasts angeboten. Dabei werden der herkömmliche Tafelaufschrieb durch Notizen auf einem Tablet-PC ersetzt und die mündlichen Ausführungen synchron aufgezeichnet. Vorhandene digitale Lehrmaterialien werden durch zusätzliche Erläuterungen kommentiert und Fragen aus der Studentenschaft beantwortet. Der digitale Tafelaufschrieb (annotiertes Manuskript, Formelentwicklung, Antwort auf Frage, etc.) wird sofort nach Beendigung der Vorlesung/Übung als Pdf-Dokument übers Web angeboten. Parallel dazu wird das rohe Videofile in drei Videopodcasts umgerechnet und im Netz zur Verfügung gestellt. Die dazu notwendige Entwicklungs- bzw. Prozessierungsumgebung ist sehr preiswert, jedoch von hoher Effizienz. Als Tablet-PC dienen Fujitsu/Siemens Computer, als SW wird Camtasia eingesetzt. Aufgrund der universellen Verfügbarkeit der digitalen Mitschnitte konnten Prüfungsvorbereitungen fokussierter und entspannter durchgeführt werden, was letztlich zu besseren Noten im Vergleich zu den Vorjahren geführt hat. Es ist zu erwarten, dass künftige digitale Lehr- und Lerninhalte (wie z. B. Podcasts) weltweit von studentischen Peers „evaluiert“ und daher zu einem bestimmten Fachgebiet genau diejenigen Module heruntergeladen werden, die einem gewissen studentischen Qualitätsanspruch genügen. ■