



© Jesús Sanz - 123rf.com

Virtuelle Arbeitsräume / Learning in motion / Paducation / CommSy-App / StuReSy

#09 Mobile Learning



#09 - 12/12

Mobile Learning

Editorial 09

Liebe Leserinnen und Leser,

das neue Steckpferd im eLearning nennt sich ‚Mobile Learning‘ und galoppiert schnellen Schrittes auf die Rennbahn der Hochschullehre. Mit der Markteinführung des iPads im Frühjahr 2010 und der massiven Ausbreitung von Smartphones ist in den letzten Jahren eine verheißungsvolle Bandbreite neuer Möglichkeiten im eLearning entstanden. Die Funktionen der mobilen Leichtgewichte, wie Geotagging, Foto-, Video- oder Tonaufzeichnung, der ständig verfügbare Zugriff auf Internet und mobile Angebote sowie die gesteigerte Möglichkeit zur Kommunikation und Kollaboration verlocken die Hochschulen dazu, diese neuen ‚Werkzeuge‘ verstärkt in die digital gestützte Lehre einzubinden.

So entwickeln einige Hochschulen zurzeit administrative Apps, über die sich Studierende z.B. Informationen zum Lehr- und Raumangebot verschaffen oder sich zu Veranstaltungen anmelden können. Fakultäten nutzen die Möglichkeit, traditionelle, papiergebundene Lernmaterialien digital aufzubereiten und ein weitgehend papierfreies Studium zu ermöglichen. Diverse hochschulinterne oder -nahe Projekte entwickeln maßgeschneiderte eLearning-Szenarios und -Apps für die mobilen Studierenden, die Smartphones und Tablets zukünftig vielleicht immer selbstverständlicher in ihrem Studium nutzen werden, wenn sie bspw. auf Exkursionen multimediale Inhalte erstellen und diese ad hoc online verteilen, veröffentlichen und diskutieren.

Angesichts der neuen Möglichkeiten für mobiles Lernen in der Hochschullehre erfordert der verstärkte Einsatz dieser Geräte gleichsam ein Umdenken in der Lehre sowie eine Umstrukturierung und Anpassung bereits vorhandener eLearning-Angebote an die neuen technischen Voraussetzungen dieser Geräte. Beiden Herausforderungen wird in dieser Ausgabe in insgesamt 19 Beiträgen Rechnung getragen.

Viel Spass beim Lesen und ein frohes neues Jahr wünscht das ZeB-Team!

Zentrales eLearning-Büro der Universität
Hamburg, Schlüterstr. 64, 20146 Hamburg
040 - 428 38 72 58

ZeB@uni-hamburg.de
[http://www.uni-hamburg.de/eLearning/eInfo/
ZeB.html](http://www.uni-hamburg.de/eLearning/eInfo/ZeB.html)



03-13

SEMINARE ANS NETZ DER UNIVERSITÄT HAMBURG

03 Der „virtuelle Campus“	06 A Virtual Introduction to Science Fiction	08 Virtuelle Arbeitsräume	11 eLearning in der Politikwissenschaft
---------------------------	--	---------------------------	---

14-61

TITELTHEMA Mobile Learning

14 Studierende nehmen Mobile Learning selbst in die Hand. Fachhochschule Südwestfalen in Meschede	16 Die ‚Lernorte‘ als augmented reality in der Hochschullehre. ‚mobile lehrer hohenheim‘	18 Mobile Endgeräte und Kreativität. Der Ansatz einer kreativitätsfördernden Didaktik	20 Verändertes Lernen mit mobilen Endgeräten. Chancen und Grenzen des Tablets für die PEL
23 Mobile Lernprozessunterstützung auf Exkursionen	25 Learning in motion	28 Mobiles Lernen	30 Das m-Learning-Quadrat. Sinnvolle Einordnung und Klassifizierung von Mobile Learning Projekten
32 Mobile Learning in Kombination mit Learning Analytics	35 Mobiles Lernen in der Lehrerbildung	37 Paducation. Mobilität und ‚Always-On‘ als Herausforderung und Chance	40 Mobiles & papierfreies Studium. Ein Pilotprojekt im Fernstudium
43 Mobile Online-Praktika für Mediziner (MOP)	46 Mobiles Lernen an der Medizinischen Fakultät	49 Responsive Webdesign statt Apps. Das Beispiel des Online Anatomie-Trainers kenHub	52 Anforderungen an eine mobile Lernplattform. Was muss eine CommSy-App leisten?
54 Mobilität in der Präsenz. Wie bringe ich ein Lernmanagementsystem aufs Smartphone?	56 Mobile Support-Seiten für eLearning-Hardware	59 StuReSy. Interaktive Echtzeitabstimmungen mit freier Software	

62-71

eLEARNING AN HAMBURGER HOCHSCHULEN

62 Online-Studium bei der HFH	65 Vertriebsmanagement mit eLearning	67 Review Campus Innovation 2012	69 Review podcampus-Wettbewerb 2012
71 Review zum eCamp 2012			

72-75

eLEARNING GLOBAL

72 Was ist eigentlich ein MOOC?	74 Online-Einstufungstests für Sprachkurse
---------------------------------	--

76-79

eLEARNING - NEWS, DATES, SERVICES, IMPRESSUM & CALL



© Jesús Sanz - 123rf.com

Im WiSe 2011/2012 und SoSe 2012 wurde im Rahmen der Fördermaßnahme „Seminare ans Netz der Universität 2011“ ein „Virtueller Campus“ für den Studiengang MSci Angewandte und Molekulare Biologie der Pflanzen (MAMBo) auf der Lernplattform OLAT konzipiert und erstellt (<https://uhh-srv-olatweb.rrz.uni-hamburg.de/olat/url/RepositoryEntry/572751873>). Der Virtuelle Campus ist eine übergeordnete Struktur, die alle Module des Studiengangs miteinander vernetzt. Ziel ist es, auf diese Weise die Lehre zu verbessern, den Studierenden das Studium zu erleichtern und Transparenz zwischen Lernmodulen zu schaffen. Außerdem bietet der Virtuelle Campus Studieninteressierten und anderen Gästen eine öffentlich zugängliche attraktive Informationsplattform sowie ein Diskussionsforum für Alumni.

Grundkonzept des Virtuellen Campus ist es, einen umfassenden und einheitlichen Auftritt aller am Studiengang beteiligten Module zu etablieren. Dabei gliedert sich der Virtuelle Campus in vier Ebenen: 1) öffentlich zugänglicher Bereich für Studieninteressierte und Gäste, 2) Bereich der aktiv Studierenden, 3) Bereich für Dozenten, sowie 4) ein Bereich für Absolventen des Studiengangs (Abb. 1).

Der MAMBo ist ein vergleichsweise kleiner Masterstudiengang mit 18-20 verfügbaren Plätzen pro Semester. Da es sich um einen Spartenstudiengang handelt, kommt der Information zukünftiger Studierender über die Inhalte, Konzepte und die Akzeptanz des MAMBo eine übergeordnete Bedeutung zu. Um die Präsenz des Studiengangs im Internet zu verbessern und auf diese Weise eine umfassende Außendarstellung zu schaffen, wurde ein eigener Bereich für Studieninteressierte und Gäste geschaffen. Dieser Außenauftritt stellt einen einheitlichen Überblick über die Inhalte des Studiengangs dar und konzentriert alle wichtigen Informationen und Materialien an einem Punkt. Neben einer Kurzdarstellung

Der „Virtuelle Campus“

OLAT-Netzwerk des Studiengangs MSci Angewandte und Molekulare Biologie der Pflanze

Anna Sandner und René Lorbiecke

„Grundkonzept des Virtuellen Campus ist es, einen umfassenden und einheitlichen Auftritt aller am Studiengang beteiligten Module zu etablieren“

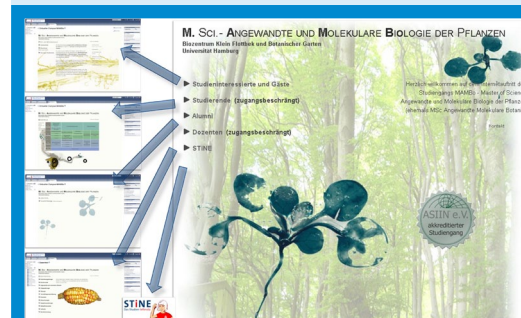


Abb. 1: Virtueller Campus MAMBo - Zugangsebenen Außenauftritt für Studieninteressierte

aller Module finden sich dort zudem Kontaktmöglichkeiten zu den Modulverantwortlichen, Verknüpfungen zu den Internetseiten der beteiligten Arbeitsgruppen, Bewerbungsunterlagen, weitere Informationen etwa zum Auswahlverfahren, Zugangsvoraussetzungen und den fachspezifischen Bestimmungen und darüber hinaus auch eine Auswahl an Statements ehemaliger MAMBo-Studierender zum Studiengang.

Studierendenbereich

Für den Studierendenbereich wurde das Ziel verfolgt, einen einheitlichen Auftritt des MAMBo zu erreichen sowie das eLearning im MAMBo auszuweiten. Die Bündelung aller relevanten Informationen und Materialien an einem virtuellen Ort stellt für die Studierenden eine enorme Studierenerleichterung dar. Unnötiges zeitraubendes „Herumsuchen“ auf den verschiedenen Seiten und Plattformen der Universität oder der aufwändige Austausch von Materialien über USB-Sticks fallen durch den Virtuellen Campus zukünftig weg. Der Virtuelle Campus bietet zum einen Lehrenden die Möglichkeit, Materialien und Informationen unkompliziert bereitzustellen und bspw. auch die Protokollabgabe und -korrektur oder auch Tests zur Prüfungsvorbereitung problemlos zu gestalten. Zum anderen erhalten die Studierenden die Möglichkeit, Protokolle, Bilder und andere Materialien auszutauschen und gemeinsam zu bearbeiten. Es stehen Funktionen zur Terminabsprache, Zusammenarbeit im Praktikum, ein Forum und etliche weitere eLearning-Module zur Verfügung. Darüber hinaus finden die Studierenden alle relevanten Informationen wie Vorlesungsort und -zeit, Prüfungsanforderungen, Modulzuständige und ihre Kontaktdaten, wichtige Termine und vieles mehr gebündelt an einem Ort und einheitlich dargestellt.

Dozentenbereich

Auch der Dozentenbereich dient der Arbeitserleichterung und Vereinfachung der Kommunikation und Planung. Den Lehrenden werden der unkomplizierte Austausch von Materialien sowie die einfache Abstimmung von Inhalten, Veranstaltungen und Terminen ermöglicht. Zudem können in diesem Bereich modulübergreifende Projekte geplant und organisiert werden. Er ermöglicht den Lehrenden darüber hinaus einen einfachen Einblick in die Lehrtätigkeiten der anderen DozentInnen und unterstützt so die Verbindung der verschiedenen Module.

Alumnibereich

Der Alumnibereich dient den ehemaligen Studierenden des MAMBo dazu, auch nach dem Studium in Kontakt zu bleiben und sich auszutauschen. Er ermöglicht den Einblick in die weiteren Werdegänge der AbsolventInnen und dient der Etablierung eines jahrgangsübergreifenden Netzwerkes ehemaliger MAMBo-

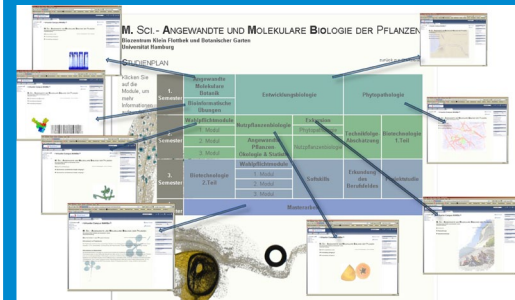


Abb. 2: Der Studienplan ist die zentrale Verknüpfung aller MAMBo-Module - auf Ebene der Studierenden sowie auf Ebene der Studieninteressierten

Studierender.

Umsetzung und Struktur

Der Grundaufbau des Virtuellen Campus wurde über die Bausteine von OLAT erstellt. Bei der Ausgestaltung kam zudem auch HTML und CSS zum Einsatz, um dem Virtuellen Campus ein eigenes, charakteristisches Layout zu verleihen. Dies ermöglichte etwa das Hinterlegen der Seiten mit Bildern, die im Rahmen des Studiengangs entstanden sind. In den Bereichen für Studierende und Studieninteressierte bildet der ‚Studienplan‘ die Basis der weiteren Navigation, von dem aus die einzelnen Modulseiten angesteuert werden können (Abb. 2) – auch hierfür war die Integration von HTML und CSS erforderlich. Den Nutzern ist es jedoch ebenso möglich, die OLAT-Navigation zu verwenden.

Im Studierendenbereich gelangt man über den Studienplan zu den Modulübersichtsseiten. Dort sind die jeweiligen Module verlinkt, die als eigenständige OLAT-Kurse angelegt wurden. Das hat mehrere Gründe: Erstens finden sich die jeweiligen Modulkurse dort immer in doppelter Ausführung, da im viersemestrigen Studiengang stets zwei Jahrgänge gleichzeitig auf unabhängige Kurse eines Moduls zugreifen müssen. Die OLAT-Kurse können dazu einfach kopiert und die Inhalte, die im Verlauf des Semesters hinzugekommen sind, gelöscht werden. Die Grundstruktur der Kurse bleibt erhalten und muss nicht jedes Mal neu angelegt werden. Zweitens konnte so bei den Modul-Kursen auf die Anwendung von HTML und CSS verzichtet werden, um den Lehrenden die Bearbeitung ihrer Kurse zu vereinfachen (Abb. 3).

Die Erstellung des Virtuellen Campus wurde von einer Absolventin des MAMBo-Studiengangs durchgeführt, die somit mit dem Studiengang und dessen Inhalten vertraut war, die Anwendung aus Sicht der Studierenden betrachten konnte und zudem mit den Lehrenden des MAMBo bereits in Kontakt stand. Nach dem Aufbau der Grundstruktur wurden in einer zweiten Phase die Modulkurse in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Modulverantwortlichen ausgestaltet und mit Inhalten gefüllt. Dieser Prozess diente auch dazu, die Lehrenden an OLAT heranzuführen und sie mit der Bedienung vertraut zu machen.

Zukünftig werden die jeweiligen Modulverantwortlichen ihre über den Virtuellen Campus verknüpften Modulkurse selbst betreuen, um das nachhaltige Bestehen des Virtuellen Campus ohne zusätzlichen Personal- bzw. Finanzbedarf sicherzustellen. ■



Abb. 3: Grundbauplan eines Modulkurses. Dieser Kurs dient den Dozenten als Startpunkt für die individuelle Ausgestaltung ihres eigenen OLAT-eLearning Moduls

NACHRUUF

MAMBo war die letzte Innovation, die René Lorbiecke am Biozentrum Klein Flottbek der Universität Hamburg umgesetzt hat. Es war nicht seine einzige. Seit Einführung einer zentralen Plattform war er in Sachen eLearning dabei, hat Studierende und Kollegen motiviert mitzumachen und hat immer wieder neue Ideen umgesetzt. Am 13. November 2012 ist er nach kurzer schwerer Krankheit viel zu früh verstorben. Die Universität Hamburg verliert einen lebenswerten Menschen und engagierten Wissenschaftler, der sich immer für gute Lehre und für eLearning eingesetzt hat. Wir werden ihn sehr vermissen. *Das ZeB-Team*

KONTAKT

Anna Sandner
Universität Hamburg
BIOGUM
anna.sandner@gmx.de

© Daniel Hauck - www.danielhauck.de

A VIRTUAL INTRODUCTION TO SCIENCE FICTION

A Virtual Introduction to Science Fiction

Videokonferenzen und
Online-Lehre in der Popu-
lärkultur

Lars Schmeinck

Unzählige Bücher, Kurzgeschichten, Filme, Serien und Videospiele bilden den reichen Kanon der Science Fiction (SF), die in einem Maße wie wohl kein anderes Teilgebiet der Literatur- und Medienwissenschaften in der Populärkultur vertreten ist und gerade in Hinsicht auf Hollywood-Erfolge (wie etwa James Camerons Avatar) einen Rekord nach dem anderen verbuchen kann. Doch leider ist das Genre, dessen Präsenz in den Medien stetig anwächst, an deutschen Universitäten nur wenig (oder gar nicht) vertreten, und das obwohl Studierende das Thema stark nachfragen. Ein Problem ist, dass die Forschung und das Expertenwissen zur SF sich größtenteils im anglo-amerikanischen Raum befinden und deutsche Dozenten das Fach nur selten unterrichten – auch, weil Übersichtsmaterialien und Einführungen in den Bibliotheken nicht immer leicht zu erhalten sind.

Im Sommersemester 2012 fand daher an der Universität Hamburg ein neuartiges und von „Seminare ans Netz“ gefördertes Projekt statt, das Spezialwissen über die Science Fiction in Form von Expertenvorträgen gebündelt hat. Dank der Lecture2Go-Aufzeichnungstechnik und der inhaltlichen Anreicherung auf einer speziell eingerichteten Website konnte das Material sowohl Studierenden der Universität Hamburg als auch weltweit allen interessierten Dozierenden und Studierenden in einfacher und pragmatischer Form nutzbar gemacht werden. „A Virtual Introduction to Science Fiction“ wurde nachhaltig konzipiert, um Lehrende bei der Gestaltung zukünftiger SF-Seminare nach Abschluss des Projektes zu unterstützen.

In der ersten Phase des Projektes, die von April bis Juli 2012 andauerte, stand eine Präsenz-Lehrveranstaltung an der Universität Hamburg im Vordergrund, die ein Seminar mit einer Vorlesungsreihe koppelte. Im Rahmen der Vorlesungsreihe wurden jede Woche per Videokonferenzen (via Adobe Connect oder bei geringer Bandbreite via Skype, eine Aufzeichnung erfolgte mittels Lecture2Go)

*„To Boldly Go, Where No
Man Has Gone Before“*

(Vorspann der TV-Serie Star Trek)

“live” Experten eines jeweiligen Gebietes, wie etwa einer bestimmten historischen Periode oder einer medialen Spielart der SF gebeten, eine Einführung in die entsprechende Thematik zu geben und den Studierenden danach für ein Gespräch zur Verfügung zu stehen. Im Anschluss an die ca. einstündige Vorlesung fand dann ergänzend ein Seminarblock statt, der die in der Vorlesung vorgestellte Thematik anhand einer textuellen Beispiel-Analyse vertiefte und so das erworbene theoretische Wissen in praktische Anwendung brachte. Das Programm der Reihe sah Vorlesungen zur Genretheorie, Proto-SF, Pulp Magazinen, Golden Age, New Wave, Cyberpunk, Slipstream, SF Film, feministischer SF, Astrofuturismus, Fankulturen und Videospielen vor. Beitragende wurden aus den Reihen der Science Fiction Research Association rekrutiert und stammten aus den USA, Brasilien, England, Polen, Korea und dem Iran.

In der zweiten Phase wurden die aufgezeichneten Video-Vorträge durch weitere, ergänzende Unterrichtsmaterialien (schriftliche Form des Vortrages, Primärtext-Vorschläge, Fragestellungen für Diskussionen, Themenergänzungen, Hinweise) für die Erstellung eigener Seminare auf einer separaten Projekt-Website (www.virtual-sf.com) gesammelt und für interessierte Lehrende und Studierende weltweit kostenlos im Rahmen der Creative Commons License zur Nutzung zur Verfügung gestellt. Wer als HochschuldozentIn oder LehrerIn an einer Schule eine Einheit zur SF (oder zu einem Teilgebiet der SF) in ein Seminar einbauen möchte oder ein komplettes Seminar dazu zu gestalten wünscht, findet auf der Website einen virtuellen Baukasten mit Lehr-Bausteinen, die nach Belieben zusammengefügt werden können. Studierende können sich hier ebenfalls zusätzliche Informationen zur Science Fiction aneignen und so bestehende Kurse selbstständig mit Expertenwissen ergänzen.

In der dritten, abschließenden Phase werden in Zukunft weitere, nicht in der Hamburger Lehrveranstaltung genutzte Seminarbausteine und Feedback beliebig von den die Website nutzenden KollegInnen ergänzt werden. Hierzu sind bereits jetzt weitere kurze (20 min.) und lange (40 min.) Beiträge zu spezielleren SF-Themen (u.a. zur militärischen SF, zu nationalen Traditionen) eingeworben worden, die ebenfalls aufgezeichnet und durch Materialien ergänzt werden. Denkbar wäre aber auch, dass interessierte Lehrende eigenverantwortlich Bausteine erstellen und der Website als Ergänzung zur Verfügung stellen. Die Hoffnung ist, dass eine eLearning-Ressource für den Bereich der Science Fiction entsteht, die international von Lehrenden und Studierenden aller literatur-, kultur- und medienwissenschaftlichen Fächer genutzt werden kann und so dem im akademischen Rahmen bislang vernachlässigten Bereich zu mehr Aufmerksamkeit verhilft. ■

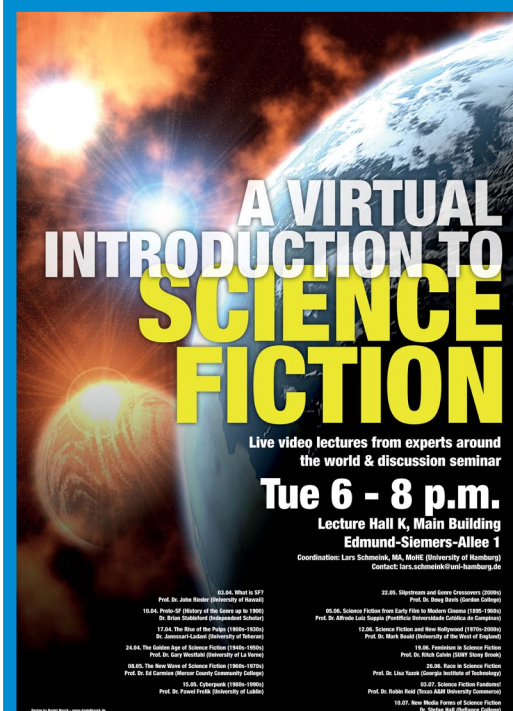


Abb.: Veranstaltungsposter

KONTAKT

Lars Schmeink
Universität Hamburg
Institut für Anglistik und Amerikanistik
lars.schmeink@uni-hamburg.de



© ginasanders - 123rf.com

Virtuelle Arbeitsräume

Rechtswissenschaftliches Arbeiten 2.0

Judith Brockmann, Arne Pilniok

Das rechtswissenschaftliche Studium schließt traditionell mit der ersten juristischen Staatsprüfung ab, in der im Wesentlichen die Fähigkeit zum Lösen von Rechtsfällen bewertet wird. Dieses Arrangement, durch das Lehre und Prüfung institutionell getrennt sind, hat sich seit einigen Jahren geändert. Während die Pflichtfächer weiterhin den Gegenstand der staatlichen Abschlussprüfung bilden, schließen die Spezialisierungsmöglichkeiten im Hauptstudium, die Schwerpunktbereiche, mit einer universitären Prüfung ab, die als Teil der Ersten Juristischen Prüfung behandelt wird. Zu diesem ersten Teil der Staatsprüfung zum Abschluss des rechtswissenschaftlichen Studiums gehört in Hamburg auch eine häusliche Arbeit.

Das Besondere ist, dass im rechtswissenschaftlichen Studium regelmäßig nur Hausarbeiten angeboten werden, die unter Prüfungsbedingungen, d.h. gänzlich ohne Beratung zu Fragen des wissenschaftlichen Arbeitens geschrieben werden. Dazu kommt, dass die Studierenden bis zur Schwerpunkthausarbeit regelmäßig nur Fallhausarbeiten schreiben, die sich in Aufbau und Herangehensweise wesentlich von Themenarbeiten unterscheiden. Daher entstand die Idee, eine Möglichkeit zur Reflexion der eigenen Erfahrungen mit dem wissenschaftlichen Arbeiten an Hausarbeiten im Studienverlauf zu schaffen und gleichzeitig zentrale Fertigkeiten und Techniken insbesondere im Hinblick auf die Themenhausarbeit nochmals einzuüben.

Erstmals wurde eine Veranstaltung zum rechtswissenschaftlichen Arbeiten für Fortgeschrittene im Sommersemester 2010 angeboten. Seitdem konnten in

„Wir hatten die Idee, eine Möglichkeit zur Reflexion der eigenen Erfahrungen mit dem wissenschaftlichen Arbeiten an Hausarbeiten im Studienverlauf zu schaffen ...“

jedem Semester zwischen zwei und vier Kursgruppen mit je 15 Studierenden das Angebot nutzen. Dank der Unterstützung im Rahmen der Förderlinie „Seminare ans Netz“ konnten wir eine studentische Hilfskraft beschäftigen, die ein Blended Learning-Angebot zu der Veranstaltung in OLAT eingerichtet und betreut hat.

„Konservativ“ nutzen wir OLAT zur Bereitstellung von Materialien. Neu und hilfreich ist es, dass wir für die einzelnen Kurse Lerngruppen eingerichtet haben, in denen die Teilnehmer/innen gegenseitig bzw. die Dozent/innen von den Teilnehmer/innen selbst produzierte Texte kommentieren konnten. Dies erleichtert die Kommunikation der Teilnehmer/innen untereinander und bietet einen deutlichen Mehrwert mit zusätzlichen Lernmöglichkeiten.

Außerdem hatten wir die Idee, in OLAT ein Wiki zum rechtswissenschaftlichen Arbeiten aufzubauen, von denen alle Teilnehmer/innen über den Verlauf der Semester profitieren können. Dabei könnte die Anfertigung eines Eintrags für das Wiki eine doppelte Funktion erfüllen, nämlich sich einerseits mit einem relevanten Sachthema (z. B. Zitiertechnik, Aufbau einer Arbeit) auseinanderzusetzen und andererseits die Textproduktion einzuüben. Der Aufbau und nunmehr die Fortschreibung des Wikis haben sich als herausforderungsvoll erwiesen. Dies führen wir einerseits auf die curriculare Stellung der Veranstaltung zurück, andererseits setzen uns die technischen Möglichkeiten in OLAT Grenzen:

Die Teilnahme an der Lehrveranstaltung ist für die Studierenden freiwillig. Sie erfolgt – entgegen unserer ursprünglichen Annahme – sehr häufig ganz kurz (wenige Wochen), bevor die Studierenden ihre Prüfungshausarbeit schreiben. Daher sind sie sehr an leicht umsetzbaren Tipps interessiert und motiviert, sich aktiv an den Präsenzveranstaltungen zu beteiligen. Zeit für vertiefte und ausgiebige Lernaktivitäten fehlt jedoch. Deutlich geringer (aber durchaus vorhanden) ist daher die Bereitschaft, zwischen den Blocktagen die eigene Schreibkompetenz durch verschiedene Übungen zu erhöhen. Dementsprechend beteiligt sich in jeder Gruppe nur eine geringe Anzahl Studierender mit einem Beitrag am Wiki, so dass dessen Aufbau langsam vorangeht.

Technisch hat sich das Setzen von Fußnoten im Wiki als kompliziert erwiesen, weil diese (so das Ergebnis der Recherchen unserer Hilfskraft) eigens in

„Konservativ“ nutzen wir OLAT zur Bereitstellung von Materialien. Neu und hilfreich ist es, dass wir für die einzelnen Kurse Lerngruppen eingerichtet haben, in denen die Teilnehmer/innen gegenseitig bzw. die Dozent/innen von den Teilnehmer/innen selbst produzierte Texte kommentieren konnten“

der Programmiersprache erzeugt werden müssen. Aus diesem Grund sind wir bislang auf einen Modus ausgewichen, in dem die Studierenden ihre Beiträge als Textdateien bei uns abgegeben haben und sie anschließend manuell in OLAT eingefügt wurden. An dieser Stelle wäre dringend Abhilfe nötig. Nach den ersten Durchgängen sind mittlerweile viele Stichworte in dem Wiki bearbeitet. Im laufenden Semester werden sie um neue ergänzt und die Texte weiter verbessert werden können, wobei wir hoffen, dass die Studierenden nunmehr direkt in OLAT arbeiten werden. Um die Motivation der Autor/innen wie auch potentieller Teilnehmer/innen zu erhöhen, haben wir den erreichten Arbeitsstand in einer Broschüre dokumentiert.

Unser Resümee zum jetzigen Zeitpunkt: Der Einsatz von OLAT lohnt sich in jedem Fall. Die Parallelität unterschiedlicher Verwaltungs- und Lernplattformen (STiNE, OLAT und JURACommSy) an der Fakultät macht das Arbeiten mit OLAT für die Studierenden allerdings nicht leichter. Immerhin steigt die Bereitschaft und Kompetenz der Studierenden zur Nutzung der Plattformen mit der Häufigkeit ihres Einsatzes in verschiedenen Lehrveranstaltungen. Offiziell ist unser Projekt zwar beendet, konzeptionell und technisch gibt es im Hinblick auf unser Wiki zum rechtswissenschaftlichen Arbeiten allerdings weiterhin einiges Optimierungspotenzial. Was wir aber positiv bewerten: Nur Dank der Förderung durch „Seminare ans Netz“ hatten wir die Möglichkeit, diese virtuellen Lernräume zu schaffen und mit ihnen zu experimentieren. Dies wäre ohne die Mittel für eine studentische Hilfskraft nicht machbar gewesen. Schließlich war der darüber hinaus vom Zentralen eLearning-Büro geleistete Support eine große Hilfe. Deshalb würden wir vergleichbare Experimente trotz aller Stolpersteine zum Nachahmen empfehlen. ■■■

„Um die Motivation der Autor/innen wie auch potentieller Teilnehmer/innen zu erhöhen, haben wir den erreichten Arbeitsstand in einer Broschüre dokumentiert“

KONTAKT

Prof. Dr. Judith Brockmann
Universität Hamburg
Fakultät für Rechtswissenschaft
judith.brockmann@jura.uni-hamburg.de



© Zhang Xiangyang - 123rf.com

eLearning in der Politikwissenschaft

Anwendungsbeispiele und Herausforderungen – Ein Erfahrungsbericht

Florian Wieczorek, Sassan Gholiagha

Die eLearning-Plattform OLAT wird im Teilbereich Global Governance (Programmbereich Politikwissenschaft, FB Sozialwissenschaften, Lehrstuhl Prof. Antje Wiener, PhD, AcSS) seit vier Semestern im Rahmen verschiedener Veranstaltungen zur Unterstützung der Lehre genutzt. Im Folgenden sollen die Erfahrungen mit der Einführung und Nutzung von OLAT näher beleuchtet werden.

OLAT - Technische Unterstützung für problembasiertes Lernen

Vornehmlich wurde die Plattform in Kombination mit der Methode des Problembasierten Lernens (PBL) verwendet. Seminare die nach der PBL-Methode strukturiert sind, bieten sich besonders für die Nutzung von OLAT an, da hier selbständige Gruppenarbeit im Vordergrund steht. Genutzt wurden dabei vor allem die Kernfunktionen der Plattform, das heißt das Bereitstellen und Austauschen von Dokumenten und Literatur, das Diskutieren und Organisieren in Foren, sowie das gemeinsame Arbeiten an Gruppenaufgaben wie dem Erstellen eines research logs.

Die tatsächliche Nutzung der eLearning-Ressourcen seitens der Studierenden hat sich allerdings als sehr unterschiedlich erwiesen. So haben einzelne Arbeitsgruppen in den Seminaren OLAT sehr intensiv genutzt, während andere Arbeitsgruppen die Plattform für sich und ihre Arbeit nicht genutzt haben. Dies mag unter anderem daran liegen, dass sich Studierende beim selbstorganisierten Lernen über andere Plattformen (Facebook, GoogleDocs) austauschen.

„Seminare die nach der PBL-Methode strukturiert sind, bieten sich besonders für die Nutzung von OLAT an, da hier selbständige Gruppenarbeit im Vordergrund steht“

Weitere Anwendungsmöglichkeiten

In anderen Seminaren des Teilbereichs Global Governance wurde OLAT unter anderem dafür verwendet, den Studierenden im Rahmen der Seminarvor- und -nachbereitung die Möglichkeit zu geben, Fragen an die zu lesende Lektüre oder die Seminardiskussion zu stellen. Hierfür wurde die Wiki-Funktion von OLAT verwendet.

Generell hat sich die Möglichkeit als sehr nützlich erwiesen, gemeinsam an einem Text arbeiten zu können, ohne dass man am selben Ort und zur selben Zeit zusammen ist. So wurde u.a. in einem Seminar durch kontinuierlichen Input auch außerhalb der Vorlesungszeiten eine Art Enzyklopädie zum gegebenen Seminarthema erstellt, d.h. es wurde ein virtuelles Lexikon entwickelt, welches durch individuelle Studierendenbeiträge gespeist wurde. Durch solche obligatorischen Studienleistungen gab es eine rege Nutzung von OLAT.

Herausforderungen und Entwicklungsmöglichkeiten

Im Rahmen des Einsatzes von OLAT wurden jedoch auch bestimmte Herausforderungen und ein damit verbundenes Entwicklungspotenzial der erfolgreichen Einbindung von OLAT in die Lehre deutlich, die im Folgenden erläutert werden.

Eine der Herausforderungen besteht in der didaktisch und inhaltlich sinnvollen Einbindung von OLAT in die Lehre. Das Alleinstellungsmerkmal von OLAT ist (neben den zahlreichen Funktionen, die über die Kernfunktionen hinausgehen) vor allem die Möglichkeit, eine elektronische Veranstaltung zu kreieren, welche alle Funktionen aus einer Hand anbietet und die Struktur (z.B. verschiedene Arbeitsgruppen oder Themenfelder) der realen Veranstaltung nachbildet. Damit dies sinnvoll genutzt werden kann, ist es entscheidend, bereits in der Phase der didaktischen und inhaltlichen Konzeption einer Lehrveranstaltung die Einbindung von eLearning-Elementen zu prüfen und zu berücksichtigen.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, Studierende, die an der Universität Hamburg alle prüfungs- und anmelderelevanten Informationen notwendigerweise über STiNE entnehmen, für eine aktive Nutzung von OLAT zu motivieren. Damit dies gelingt, müssen OLAT-Veranstaltungen gut aufgebaut sein und für die Studierenden hilfreiche Funktionen zur Verfügung stellen. Darüber hinaus

„Generell hat sich die Möglichkeit als sehr nützlich erwiesen, gemeinsam an einem Text arbeiten zu können, ohne dass man am selben Ort und zur selben Zeit zusammen ist“

muss sichergestellt werden, dass OLAT als integraler Bestandteil der Lehrveranstaltung verstanden wird, also dass die Plattform letztendlich konsequent von Lehrenden und Lernenden genutzt wird.

Im Prinzip gilt für OLAT dasselbe wie für jedes andere digitale oder nicht digitale soziale Netzwerk: Insofern es nur von einem Teil oder sogar nur von einer Minderheit der Gruppe, für die es geschaffen wurde, auch genutzt wird, reduziert sich der Nutzen für alle immens. Eine aktive Nutzung von OLAT kann zum Beispiel dadurch gefördert werden, dass für die Studierenden wichtige Informationen zur Lehrveranstaltung (wie Informationen über den Ablauf, notwendige Literatur etc.) und inhaltlich relevante Funktionen, bspw. zur Kommunikation und dem Zusammenarbeiten mit den Kommilitoninnen und Kommilitonen, Zugang zu und Abgabe von Prüfungsleistungen usw. zwingend mit der Nutzung der eLearning-Plattform verbunden ist.

Als Herausforderung stellte sich für die Lehrenden und Studierenden gleichermaßen die Tatsache dar, dass es mit STiNE und OLAT zwei elektronische Plattformen zur Unterstützung der Lehre gibt. Das kann zu Unklarheiten bei allen Beteiligten darüber führen, wo der Austausch von wichtigen Informationen und Materialien stattfindet bzw. stattfinden soll. Auch der Umstand, dass die OLAT-Nutzung abhängig von der Freischaltung des STiNE-Zugangs ist, verzögert für einige Studierende, insbesondere Studierende des Erasmus-Programms, die Nutzung der eLearning-Ressourcen. Langfristig wäre daher ein System wünschenswert, welches die Funktionen beider derzeitigen Angebote vereint. Eine einheitliche Plattform würde Unklarheiten und unnötige Mehrarbeit vermeiden sowie die konsequente Umsetzung und damit die effektive Nutzung steigern.

Alles in allem bieten die eLearning-Plattformen eine wichtige und wertvolle Ergänzung zur Präsenzlehre. Ihre Nutzung sollte weiter gefördert und ihr Ausbau vorangetrieben werden, beides jedoch unter der Maßgabe einer sinnvollen und konsequenten Nutzung sowie einer weitergehenden Integration der koexistierenden Plattformen. ■

„Im Prinzip gilt für OLAT dasselbe wie für jedes andere digitale oder nicht digitale soziale Netzwerk: Insofern es nur von einem Teil oder sogar nur von einer Minderheit der Gruppe für die es geschaffen wurde auch genutzt wird, reduziert sich der Nutzen für alle immens“

KONTAKT

Sassan Gholiagha
Florian Wieczorek
Universität Hamburg
Fachbereich Sozialwissenschaften
Lehrstuhl Global Governance
sassan.gholiagha@wiso.uni-hamburg.de



Studierende nehmen Mobile Learning selbst in die Hand Ergebnisse einer Umfrage an der Fachhochschule Südwestfalen in Meschede

Neil Davie, Marie-Theres Heß

Seit Jahren zählt Mobile Learning zu den neuesten Trends im eLearning. Allerdings muss es im Bereich der Hochschulbildung aus verschiedenen Gründen noch stärker ausgeprägt werden. Der Aufschwung des Smartphones hat viele Hochschulen dazu ermutigt, ihre eigenen Apps zu entwickeln – zum größten Teil sind dies jedoch administrative Apps, die Karten des Campus-Geländes oder Anmeldungen für Lehrveranstaltungen zur Verfügung stellen, anstatt wirkliche Lerninhalte zu präsentieren. Themen wie Kosten, Kompatibilität und Komplexität haben viele Institutionen davon abgehalten weiterzugehen. Aber dies hält die Studierenden nicht davon ab, ihre mobilen Endgeräte zur Unterstützung beim Lernen zu verwenden.

Zwei Studien, die an der Fachhochschule Südwestfalen durchgeführt wurden, zeigen, dass die Studierenden von heute, die sogenannten „Digital Natives“, sich sehr wohl bewusst sind, welche potenziellen Vorteile sie durch die Benutzung von Smartphones und Tablet-PCs während des Lernens haben. Daher werden diese auch von ihnen genutzt, obwohl die Fachhochschule offiziell keine mobilen Anwendungen zur Verfügung stellt.

Im Sommer 2011 nahmen 60 Studierende der Fachhochschule an einer Online-Umfrage teil, deren Hauptaugenmerk sich sowohl auf die Frage bezog, ob und wie die Studierende schon Mobile Learning nutzen, als auch darauf, ob sie es befürworten würden, wenn die Fachhochschule in Meschede offizielle Mobile Learning-Materialien zur Verfügung stellt.

Im Frühjahr 2012 wurde die Umfrage mit 90 Personen wiederholt. Ein Punkt war unmittelbar klar: in beiden Fällen sind mobile Geräte, vor allem Smartphones, ein

„Die Studierenden als die sogenannten ‚Digital Natives‘ sind sich über die potentiellen Vorteile bei der Nutzung von Smartphones und Tablets beim Lernen sehr wohl bewusst“

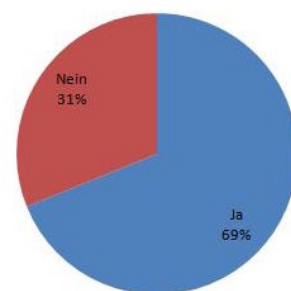


Abb. 1: Antworten der Studierenden auf die Frage: „Haben Sie schon ein mobiles Gerät zum Lernen benutzt?“

zentraler Bestandteil im Leben der Studierenden und demzufolge auch Hilfsmittel beim Lernen.

Die moodle-Plattform der Fachhochschule wird zurzeit mehr oder weniger von den verschiedenen Modulen genutzt, die an der Fachhochschule angeboten werden. Obwohl es keine mobile Version davon gibt, haben schon ein paar wenige der Studierenden ihre Smartphones oder Tablet-PCs genutzt, um diese aufzurufen. Weil jedoch weder das moodle-System noch deren Inhalt für das mobile Lernen optimiert sind, ist dies kein ideales Szenario.

Neben der bisher existierenden eLearning-Plattform haben zwei Drittel der Studierenden, die an der Umfrage teilgenommen haben, ihr Smartphone auch schon verwendet, um Informationen bei Google oder Wikipedia zu suchen. Sogar die Hälfte der Studierenden antwortete, dass sie ihr Smartphone schon als Wörterbuch im Sprachunterricht benutzt hätten. Die leichte Benutzung, die Tragbarkeit und die Tatsache, dass die Studierenden ihr Smartphone sowieso immer dabei haben, machen die mobile Nutzung attraktiver, als extra ein Wörterbuch mit zum Unterricht zu nehmen.

Die Studierenden haben außerdem selber die Initiative ergriffen und sowohl Podcasts, als auch Vodcasts gefunden, die ihnen bei ihrem Studium helfen. Zusätzlich wurden Webtools, wie zum Beispiel „quizlet“ genutzt, um virtuelle Lernkarten zu erstellen und damit Vokabeln oder wichtige Begriffe mit dem Smartphone oder Tablet-PC zu lernen.

Die Kommunikation ist ein weiterer wichtiger Bestandteil des Mobile Learning. Die Studierenden nutzen E-Mail, Kurznachrichten oder andere Kommunikationsmöglichkeiten, um über ihre Kurse informiert zu sein, sich mit KommilitonenInnen zu verabreden oder Informationen auszutauschen.

Die Antwort auf die erste Frage ist klar: Studierende nutzen Mobile Learning und für sie ist es bereits eine selbstverständliche Gewohnheit. Sie betreiben Mobile Learning nicht bewusst, sondern lernen und nutzen dazu automatisch ihre mobilen Geräte.

Der zweite Teil beschäftigt sich damit, was die Studierenden von der Fachhochschule in Meschede verlangen. Dabei hat sich herausgestellt, dass sich zwei Drittel der Befragten kleine Lernpakete für Zwischendurch, Tests und Spiele zur Selbstlernkontrolle wünschen. Jedoch fordern sie keine neuen Quellen für Lernmaterialien, da es sonst zu viele werden. Für sie wäre es ausreichend, wenn die Fachhochschule mobile Einrichtungen zur Verfügung stellt, die die schon vorhandenen Plattformen, wie zum Beispiel moodle, unterstützen.

Beide Umfragen zeigen, dass ein großes Interesse von Seiten der Studierenden zum Thema Mobile Learning an der Fachhochschule vorhanden ist. Dieses Potenzial wurde bereits dahingehend genutzt, dass im Wintersemester 2012/2013 ein Wahlpflichtfach dazu eingerichtet wurde. Die teilnehmenden Studierenden haben sich in den ersten Stunden bereits mit vielen Fragen rund um das Thema beschäftigt. Es kristallisierte sich heraus, dass eine Ausweitung dieses Gebiets auf jeden Fall sinnvoll ist und daher auch in der Zukunft geschehen sollte. ■

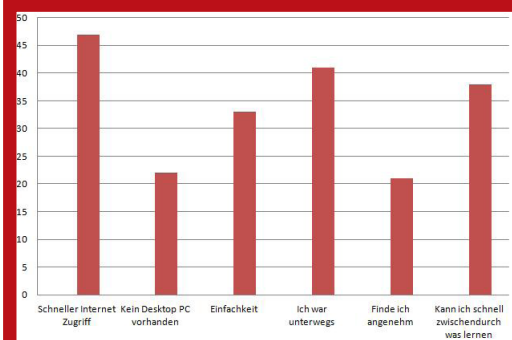


Abb. 2: Antworten der Studierenden auf die Frage: „Warum haben Sie ein mobiles Gerät benutzt um was zu lernen?“

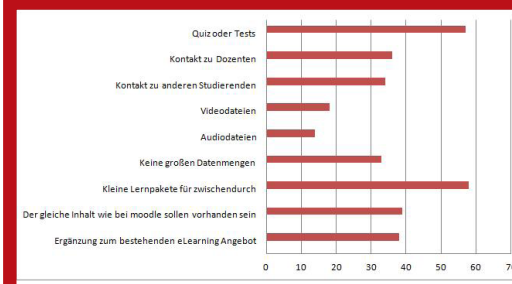


Abb. 3: Antworten der Studierenden auf die Frage: „Was wäre wichtig für ein ‚Mobile Learning‘ Angebot der FH?“

KONTAKT

Neil Davie & Marie-Theres Heß
Fachhochschule Südwestfalen
Meschede
davie.neil@fh-swf.de



© NOBUYUKI TAKAHASHI - 123rf.com

Die „Lernorte“ als augmented reality in der Hochschullehre praktisch umgesetzt in der „mobilen lehre hohenheim“

Cornelius Filipiski, Ulrich Forster

Die „mobile lehre hohenheim“ ist ein Projekt der Universität Hohenheim, um mobiles Lernen in der Hochschullehre zu vereinfachen und originär zu gestalten. Das Projekt setzt sich aus verschiedenen Bereichen zusammen, in diesem Beitrag stellen wir das Konzept der „Lernorte“ vor, mit dem die „augmented reality“ Einzug in die Hochschullehre hält.

Lernorte sind reale Orte, die mit digitalen Inhalten aus konkreten Lehrveranstaltungen verknüpft werden. Die Studierenden rufen mit einem Smartphone über die universitätseigene „Hohenheim-App“ die Kurse auf, in denen Lernorte genutzt werden. Über die GPS-Funktion des Smartphones können die Lernorte geortet werden.

Am Lernort werden dann folgende Elemente angeboten:

- ein kurzer Text zum Lernort
- ein Photo – zur genaueren Bestimmung oder Illustration des Lernortes
- Kommentare – ebenfalls durch Photos ergänzbar
- Materialien für weitergehende Informationen – pdf-Dateien, podcasts, etc.

Die Lernorte ermöglichen es den Lehrenden in Hohenheim, die Inhalte ihrer Lehrveranstaltungen aus den Hörsälen zu befreien und quasi „vor Ort“ zu vermitteln. So können die Studierenden erfahren und erleben, welches Wissen wo relevant ist und wie sie ihre Kompetenzen in der „echten“ Welt einsetzen können. Sie können also mobiles Lernen einsetzen, um das Transfer-Problem und die „Aufgabe des Hier und Jetzt“ anzugehen.

„Die Lernorte ermöglichen es den Lehrenden in Hohenheim, die Inhalte ihrer Lehrveranstaltungen aus den Hörsälen zu befreien und quasi „vor Ort“ zu vermitteln“

Didaktisch stehen wir vor der Herausforderung, dass insbesondere in der Einführungsphase alle Lernorte einen Mehrwert gegenüber dem üblichen Schreibtisch-Arbeitsplatz bieten müssen. Das bedeutet, dass jeder Ort relevante inhaltliche Verknüpfungen ermöglicht, spezifisch Herausforderungen bietet oder gar Erlebnisse schafft.

Gleichzeitig sind die Lernorte ein didaktisches Werkzeug und keine Lehr-Methode! Der Einsatz innerhalb der Veranstaltung kann deshalb sehr unterschiedlich konzipiert werden. So kann eine „Tour“ angeboten werden, die die Studierenden ablaufen. Oder es kann ein Geo-Caching-ähnliches Szenario entwickelt werden. Oder der Fokus wird stärker auf die Eigenaktivität der Studierenden gelegt. Insbesondere letzterer Ansatz erscheint uns besonders vielversprechend in der Lehre.

Aktuell setzen wir die Lernorte im Rahmen der Pilotphase im Wintersemester 2012/13 in zwei Veranstaltungen ein. In einer Vorlesung zum Marketing mit mehr als 900 Studierenden sind die Studierenden als „pathfinder“ aufgerufen, selbst Lernorte anzulegen, die aus ihrer Sicht mit den Inhalten der Vorlesung im Zusammenhang stehen. Diese Lernorte werden von den Dozierenden gesichtet und inhaltlich aufgegriffen.

In einer Vorlesung zur Tierökologie mit 200 Studierenden wird zum einen eine gesamte Vorlesung in Form von Podcasts in den Stuttgarter Zoo verlegt, so dass die Studierenden vor den Terrarien und Aquarien studieren können. Zum anderen können sie in Form eines virtuellen Repetitoriums – ebenfalls auf dem Zoo-Gelände – Fragen und Kommentare hinterlegen, die von ihren KommilitonInnen und von den Dozierenden beantwortet werden.

Die Lernorte sind ein neues Lernobjekt für die Lernplattform ILIAS und werden dort als Plugin umgesetzt. Das Plugin kommuniziert über eine Schnittstelle mit der „Hohenheim App“ und tauscht so Daten aus. Beispielsweise können GPS-Daten vom Endgerät direkt an ILIAS geschickt werden. So können Lernorte auch direkt vor Ort über die App angelegt werden. Die Lernorte können in ILIAS mit Bildern, Lernmaterialien oder Aufgabenstellungen ergänzt werden.

Innerhalb des Projekts „mobile lehre hohenheim“ wurden außerdem eine mobile Oberfläche für Kernelemente von ILIAS entwickelt und die Möglichkeit für Live-Umfragen in Groß-Vorlesungen geschaffen. Die Universität finanziert das Projekt aus eigenen Mitteln, die Kooperation zwischen den beteiligten Stellen erfolgt unkompliziert und effizient, nicht zuletzt, weil es sich – aus unserer Sicht – um ein zukunftsweisendes und spannendes Vorhaben handelt. 

„Die Kooperation zwischen den beteiligten Stellen erfolgt unkompliziert und effizient, nicht zuletzt, weil es sich – aus unserer Sicht – um ein zukunftsweisendes und spannendes Vorhaben handelt“

KONTAKT

Cornelius Filipski
Universität Hohenheim
„mobile lehre hohenheim“
c.filipski@uni-hohenheim.de

Ulrich Forster
Universität Hohenheim
„ILIAS - Beratung“
ulrich.forster@uni-hohenheim.de



© goodluz - 123rf.com

Mobile Endgeräte und Kreativität

Der Ansatz einer kreativitätsfördernden Didaktik

Julia Liebscher, Isa Jahnke

In einem Lehr-/Lernszenarium im Sommersemester 2011 im Fachbereich Ingenieurwissenschaften war es Aufgabe der Studierenden, während einer mehrwöchigen Projektphase ohne Präsenzphase, kollaborativ einen Projektauftrag, der mit einer Unternehmenspraxis verbunden war, zu bearbeiten. Es wurden mobile Endgeräte (iPods) eingesetzt, um der Frage nachzugehen, ob diese Studierende im Bereich Koordination unterstützen können (Liebscher & Jahnke, 2012; Jahnke & Liebscher, accepted).

Zentrale Erkenntnis dieses Mobile Learning-Projekts ist, dass die Studierenden die iPods nicht nutzten, um Zusammenarbeit und Projektverlauf zu organisieren. Vielmehr hätten sie Unterstützung gebraucht, um

- a) herauszufinden, wo das Problem im Unternehmen lag, und um
- b) kollaborativ eine Problemlösung zu entwickeln.

Zur Entwicklung neuer (unbekannter) Problemlösungen ist neben Fach- und Methodenkompetenz auch (Gruppen-)Kreativität (Csikszentmihalyi 1996; Brodbeck 2006) notwendig. Diese wurde jedoch in der Lehrveranstaltung nicht gezielt gefördert. Aufgrund dieses fehlgeschlagenen Mobile Learning Einsatzes entstand die Fragestellung, welche Potenziale mobile Endgeräte wie Smartphones und iPads zur Förderung und Unterstützung studentischer Kreativität bieten können. Ein Potenzial ist die flexible Handhabung neuer Ideen. Die Entdeckung neuer Ideen ist an keinen Raum gebunden und kann an ungewöhnlichen Orten entstehen. Mobile Endgeräte können unterstützen die Kreativität dort aufzufangen wo sie entsteht. Dies ist mittels Smartphones oder iPads einfacher zu realisieren als mit Laptops, da die kleinen Endgeräte in Sekundenschnelle arbeitsbereit, einfach zu bedienen, und Apps schnell zugriffsbereit sind.

„Mobile Endgeräte ermöglichen eine einfache Vernetzung von Lernenden. Diese können sich über zeitliche und örtliche Grenzen hinaus austauschen und miteinander an Ideen, Problemen oder Projekten arbeiten. Kreative Gruppenprozesse werden so unterstützt“

Ein weiteres Potenzial ist, dass mobile Endgeräte Studierende bei der Entwicklung von Ideen beispielsweise zur Problemlösung, Projektvorbereitung und -durchführung unterstützen können. Neben dem Auffangen neuer Ideen verfolgt eine kreativitätsfördernde Didaktik auch das Ziel, den Anflug neuer Ideen/Ansätze/Vorgehensweisen vorzubereiten. Über mobile Endgeräte können kreativitätsfördernde Bedingungen geschaffen und Kreativitätstechniken angeboten werden. Die Lernenden können diese dann nutzen, wenn sie möchten – zeit- und ortsunabhängig.

Mobile Endgeräte ermöglichen auch eine einfache Vernetzung von Lernenden. Diese können sich über zeitliche und örtliche Grenzen hinaus austauschen und miteinander an Ideen, Problemen oder Projekten arbeiten. Kreative Gruppenprozesse werden so unterstützt. Kreativitätsförderung erfordert jedoch nicht nur den Einsatz von Kreativitätstechniken, sondern auch Reflexion der Kreativitätsprozesse. Auf dem mobilen Endgerät lassen sich digitale Notizbücher wie Evernote oder Springpad gemeinsam anfertigen und als Reflexionsort der Kreativitätsprozesse nutzen. Hier können vorgefertigte Halbsätze hinterlegt werden, welche von den Studierenden nach bestimmten Prozessen vervollständigt wurden. Den Studierenden werden so Reflexionsbereiche aufgezeigt; sie werden angeregt, sich nicht nur mit den Projektarbeitsschritten sondern auch mit den Prozessen, vor allem denen des Kreierens, auseinanderzusetzen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist es, die Forschungsneugier und die Motivation der Studierenden aufrecht zu erhalten, um dadurch Kreativitätsprozesse anzustoßen. Hierfür eignen sich Push-Nachrichten, die beispielsweise an das aktuelle Tagesgeschehen (z.B. Zeitungsartikel) anknüpfen oder auf neue Art und Weise Situationen oder Zustände darstellen (z.B. Karikaturen). Für eine kreativitätsfördernde Didaktik sind neben den Apps und dem richtigen Integrieren in Lehre und Lernen auch die „Kreativitätsebene“ (Jahnke & Haertel 2010), die Rolle der Apps/IT und die vier Gestaltungsmöglichkeiten (1. Kreative Lernprozesse: wann ist Kreativität erforderlich? 2. Instrumente zur Kreativitätsförderung 3. Soziale Kontexte kreativitätsfördernd gestalten 4. Kreativer Veranstaltungsmodus: Zeitstrukturen, Prüfungsmechanismen) zu berücksichtigen und in das didaktische Design einzubeziehen.

Fazit

Wir stehen in der Forschung erst am Anfang, wie mobile Endgeräte in formaler Lehre zur Kreativitätsförderung eingesetzt werden können, die nicht nur auf kreative IT/Apps fokussiert, sondern die auch einen Rahmen für eine kreativitätsfördernden Didaktik schafft (Jahnke & Haertel, 2010). Wenn Studierende Projekte entwickeln und durchführen oder andere Probleme bewältigen wollen, dann sind neue Ideen (Kreativität) gefragt. Gerade in forschungs-, projekt- und problem-basierten Lehr-Lern-Arrangements wird eine kreativitätsfördernde Didaktik sinnvoll sein, um Lernen zu fördern. Unter den richtigen Bedingungen können mobile Endgeräte kreativitätsförderlich sein. Jedoch gibt es kaum Forschung dazu, die nachweist, wie diese ‚richtigen Bedingungen‘ aussehen. Dem werden wir uns in unseren Projekten „iPad-Didactics“ in Dänemark und dem iPad-Projekt an der Umeå University in Schweden in Zukunft stärker widmen (Jahnke, 2012; Jahnke & Kumar, in press). ■

LITERATUR

BRODECK, K.-H. (2006): Neue Trends in der Kreativitätsforschung. *Psychologie in Österreich*, H. 4&5 (26), pp. 246-253.

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper-Collins.

JAHNKE, Isa (2012): Preparing Didactical Designs for Learning to be Creative Using iPads. In: Ilona Buchem, Isa Jahnke, Carl Smith (organizers), Workshop „Mobile Learning and Creativity“ (MLCW) at the European Conference on Technology-Enhanced Learning, EC-TEL 2012, Saarbrücken (Germany), 19 September 2012.

JAHNKE, Isa/Liebscher, Julia: Preparing Didactical Designs for Learning to be Creative using Mobile Devices. In: *Journal of Enhancing Learning in the Social Sciences (ELISS)*, Editor Dr. Anthony Rosie, Sheffield Hallam University. (accepted)

JAHNKE, Isa/Kumar, Swapna: iPad-Didactics – Didactical Designs for iPad-classrooms: Experiences from Danish Schools and a Swedish University. In: Miller, Charles/Doering, Aaron (Eds.), *The New Landscape of Mobile Learning. Redesigning Education in an App-based World*. Routledge publisher (in press).

JAHNKE, Isa/Haertel, Tobias: Kreativitätsförderung in der Hochschule – ein Rahmenkonzept. In: *Hochschulwesen*, Universitätsverlag Webler 3/2010. S. 88-96.

LIEBSCHER, Julia/Jahnke, Isa: Ansatz einer kreativitätsfördernden Didaktik für das Lernen mit mobilen Endgeräten. In: Csanyi, G./Reichl, F./Steiner, A. (Hrsg.): *Digitale Medien. Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre*. Münster: Waxmann 2012. S. 211-222.

KONTAKT

Julia Liebscher
Universität Duisburg-Essen
julia.liebscher@uni-due.de

Isa Jahnke
Umeå University
isa.jahnke@edusci.umu.se



© Adam Radosavljevic - 123rf.com

Verändertes Lernen mit mobilen Endgeräten Chancen und Grenzen des Tablets für die persönliche Lernumgebung von Studierenden

Frederic Adler, Patrick Bettinger, Hannah Dürnberger, Kerstin Mayrberger

Digitalen Medien werden verschiedene didaktische Potenziale zugeschrieben, die von Orts- und Zeitunabhängigkeit über vereinfachte Distribution von Inhalten bis hin zur potenziellen Veränderung des Lernens hin zu mehr Offenheit, Partizipation und Entgrenzung reichen (Schulmeister, 2006; Mayrberger 2012). Studierende können durch den Einsatz digitaler Medien mehr Verantwortung für ihr eigenes Lernen übernehmen, sie werden beim Planen und Überwachen ihres Lernprozesses unterstützt und die Grenzen zwischen Lehrendem und Lernendem sowie informellem und formalem Lernen können aufweichen.

Solche Entwicklungen des Lernens können sich in einer veränderten Gestalt oder Nutzung der Persönlichen Lernumgebung (PLE) zeigen. Eine PLE manifestiert sich dabei weniger anhand einzelner Geräte, als vielmehr durch die individuelle Organisation verschiedener (digitaler) Ressourcen und Werkzeuge nach persönlichen Kriterien und (Lern-) Zielsetzungen (Attwell, 2007). Dennoch kann der ubiquitäre Zugriff auf die PLE durch mobile Endgeräte die Nutzung und Gestalt der PLE nachhaltig beeinflussen. Auf Grundlage dieser Annahmen wurden an der Universität Augsburg zum Sommersemester 2012 ca. 50 Studierende mit Tablets (hier: iPads in Werkseinstellung) ausgestattet und im Rahmen einer Pilotstudie über (vorerst) ein halbes Jahr in ihrem Lern- und Mediennutzungsverhalten und ihren Beweggründen für bestimmte Praktiken der

„Der ubiquitäre Zugriff auf die PLE kann durch mobile Endgeräte die Nutzung und Gestalt der PLE nachhaltig beeinflussen“



Abb. 1: „Exemplarische Map einer PLE nach dem ersten Interview zu Semesterbeginn“

Gestaltung und Nutzung ihrer PLE untersucht. Dazu wurden vorwiegend qualitative Methoden, aber auch quantifizierende Online-Umfragen (zu Beginn und am Ende des Semesters) eingesetzt. Alle Teilnehmer/-innen füllten zudem regelmäßige „Monatsfazits“ in Form jeweils drei bis vier offener Fragen aus. Zudem wurden acht Extremfälle ausgewählt, die sich in ihrer Medienaffinität, ihrem Studienabschnitt sowie ihren soziodemographischen Merkmalen unterschieden. Diese acht Personen wurden zu Beginn und Ende des Semesters befragt (qualitative, leitfadengestützte Interviews in Kombination mit der Erhebungsmethode „narrative Landkarte“ in Anlehnung an Behnken und Zinnecker, 2010).

Erste Ergebnisse zeigen, dass das Tablet durch seine Größe und Mobilität einen wichtigen Platz in der PLE einnehmen kann. Dabei verdrängt es keine bisher genutzten Geräte, sondern wird genau dann genutzt, wenn die Nachteile seiner Bedienung durch die Vorteile der Bereitschaftszeit und Mobilität kompensiert werden. Als Nachteile haben sich vor allem Einschränkungen bei der Bedienung, Kompatibilität oder beim Funktionsumfang von Software (Apps) sowie der Synchronisation mit anderen digitalen Arbeitsgeräten ergeben. Aber auch bisherige, langfristig gepflegte Gewohnheiten schränken die Nutzung des Tablets im Verlauf eines Semesters ein. Dies zeigt sich vor allem, wenn nach verschiedenen Nutzungsszenarien differenziert wird. Studierende unterscheiden

„Tablets können die spezifischen Nachteile von Laptop und Smartphone kompensieren, weisen aber gleichzeitig eigene Nachteile auf, die eine vollständige und nachhaltige Einbindung in die PLE behindern können“

innerhalb ihrer PLE zwischen (1) Lernen, das sich vor allem auf das Memorieren von Fakten für Prüfungen bezieht, (2) Arbeiten für das Studium, also Aufgaben, die für eine Lehrveranstaltung erbracht werden (Hausarbeiten, Referate, Gruppenarbeiten) und (3) der Studienorganisation, d.h. eigener Zeiteinteilung, Abstimmung mit Kommilitonen und dem Organisieren von Informationen.

Beim Lernen sowie beim Arbeiten für das Studium greifen Studierende vorwiegend auf einen stationären Arbeitsplatz mit Laptop und ggfs. analogen Hilfsmitteln zurück. Die Nachteile des Laptops (Gewicht, Startaufwand) werden durch den längeren Zeitraum, in dem das Gerät genutzt wird, kompensiert und die bessere Bedienung (Maus, Tastatur) und umfangreichere Softwareausstattung machen die Nutzung des Tablet in diesem Zusammenhang wenig attraktiv. Aufgrund der bisherigen Gewohnheiten wird das Tablet auch nicht für die parallele Informationssuche oder -rezeption verwendet, obwohl es sich dafür gut eignen würde. Im Bereich der Studienorganisation hingegen wird das Tablet stark in die persönliche Lernumgebung integriert. Es füllt hier aufgrund seiner Mobilität und Größe die Lücke zwischen umständlich bedienbarem Smartphone und unhandlichem Laptop. Studierende integrieren das Tablet vor allem für wenig umfangreiche Aufgaben in ihre Lern- und Arbeitsumgebungen. Ihnen ist es wichtig, Leerlaufzeiten für die Erledigung ungeplanter Aufgaben nutzen zu können, womit ein Zeitgewinn einhergeht.

Die Ergebnisse der Studie zeigen Nachteile und Vorteile bei der Integration von Tablets in die persönliche Lernumgebung auf. Tablets können die spezifischen Nachteile von Laptop und Smartphone kompensieren, weisen aber gleichzeitig eigene Nachteile auf, die eine vollständige und nachhaltige Einbindung in die PLE behindern können. Um die Chancen von Tablets besser für die persönliche Lernumgebung nutzen zu können, ist eine Verbesserung der Einführung in die Handhabung in Form einer gezielten Schulung hinsichtlich Anwendungsmöglichkeiten und Synchronisation oder Cloud-Diensten notwendig. Um die Nachteile des Tablets beim Lernen und Arbeiten für das Studium zu verringern, sollten zudem möglichst viele studienrelevante Informationen über das Tablet abgerufen werden können. Außerdem sollten Arbeiten, die auf dem Tablet ausgeführt werden, leicht auf anderen Arbeitsgeräten wiederverwendet werden können. Dabei sollten den Studierenden Apps bereit gestellt werden, die eine möglichst hohe Kompatibilität mit bereits vorhandenen Anwendungen und Geräten haben. Bei der Fortführung des Forschungsvorhabens ab dem Wintersemester 2012/13 wurden einige dieser Maßnahmen (Schulung, Bereitstellung) bereits umgesetzt. ■



Abb. 2: „iPads (als Teil und Zugang zur PLE) sind immer bei der Hand“

LITERATUR

ATTWELL, G. (2007). Personal Learning Environments – the future of eLearning? eLearning Papers, 2 (1). Verfügbar unter: <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>.

BEHNCKEN, I. & Zinnecker, J. (2010). Narrative Landkarten: Ein Verfahren zur Rekonstruktion aktueller und biographisch erinnelter Lebensräume. In B. Friebertshäuser, A. Langer, A. Prengel & S. Richter (Hrsg.), Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 3. Aufl. (S. 547-562). Weinheim: Juventa-Verl.

MAYRBERGER, K. (2012). Partizipatives Lernen mit dem Social Web gestalten: Zum Widerspruch einer ‚verordneten Partizipation‘. Medienpädagogik 21 (12.1.2012). Verfügbar unter: <http://www.medienpaed.com/21/mayrberger1201.pdf> (25 Seiten).

SCHULMEISTER, R. (2006). ELearning: Einsichten und Aussichten. München: Oldenbourg.

KONTAKT

Prof. Dr. phil. Kerstin Mayrberger
Universität Augsburg
Philosophisch-
Sozialwissenschaftliche Fakultät
Institut für Medien und
Bildungstechnologie
kerstin.mayrberger@phil.uni-augsburg.de

© tomwang - 123rf.com



Mobile Lernprozessunterstützung auf Exkursionen

Daniela Schmitz

Wie kann ein mobiles Lernsetting mit unterschiedlichen mobilen Endgeräten und ohne Kosten gestaltet sein, von dem alle Studierende profitieren können? Viele Studierende besitzen zwar mobile Endgeräte, jedoch noch längst nicht alle. Hinzu kommt eine Gerätevielfalt, die für das Lernsetting berücksichtigt werden muss. Aus didaktischer Sicht muss so der kleinste gemeinsame Nenner für eine Unterstützung des Lernprozesses auf Exkursionen gefunden werden. Wie das aussehen kann, zeigt der folgende Praxisbericht.

Unter dem Einfluss organisationaler und technischer Rahmenbedingungen wurden aus didaktischer Sicht Potenziale des mobilen Lernens in außeruniversitären Lernszenarien ausgelotet. Außeruniversitäre Lernszenarien wie Exkursionen bieten sich sehr gut für eine mobile Lernprozessunterstützung an, so dass ein Lernen im relevanten Kontext stattfinden kann (vgl. Göth et al. 2007). Dazu werden seit zwei Semestern mobile außeruniversitäre Lernszenarien unter Berücksichtigung von Gerätevielfalt und Kostenneutralität entwickelt, durchgeführt und evaluiert. Folgende didaktische Ansätze lassen sich auf diverse Themen und Lernorte adaptieren und bringen im Vergleich zu klassischen außeruniversitären Lernangeboten einen Mehrwert für die Studierenden:

1. Dokumentation und Reflexion des Lernprozesse

Mit Hilfe einer Textverarbeitungs-App, die es kostenfrei und plattformunabhängig gibt, sollen die Studierenden zu Beginn ihre persönlichen Lernziele festlegen. Diese können, neben inhaltlichen, auch soziale und methodische Ziele

„Außeruniversitäre Lernszenarien wie Exkursionen bieten sich sehr gut für eine mobile Lernprozessunterstützung an, so dass ein Lernen im relevanten Kontext stattfinden kann“

sein. Während der Exkursion machen sich die Studierenden Notizen zu ihren Lernzielen und dokumentieren, wie weit sie ihre Ziele erreicht haben. Zum Abschluss der Exkursion werden diese Ziele aufgegriffen und der Lernprozess reflektiert. Mobile Endgeräte fungieren hier als individuelle mobile Lernprozessunterstützung, die nicht nur bei Museumsbesuchen oder Betriebsbesichtigungen sondern auch für kleinere Seminare denkbar ist. Als Arbeitshilfe kann hier eine Dokumentenvorlage im .txt Format (siehe Abbildung 1) dienen, die Vorstrukturierungen oder Satzanfänge enthält, welche die Studierenden auf ihre Geräte laden können.

2. Lernfragen generieren

Dieser Ansatz ist nicht nur für angehende LehrerInnen von Interesse. Hier geht es darum innerhalb eines Lernsettings zu einem Perspektivwechsel anzuregen und Lernende in die Rolle von Lehrenden schlüpfen zu lassen. Zu vorab definierten Lerneinheiten sollen die Lernenden Lernfragen mit den richtigen Antworten generieren, je nach Lernquizformat auch falsche (Auswahl) Antworten dazu. Zur inhaltlichen Nachbereitung von Exkursionen kommen diese dann zum Einsatz. Die Gruppen tauschen ihre Lernfragen aus und erhalten gegenseitig Einblicke in die inhaltlichen Schwerpunkte und interessierenden Aspekte der anderen Gruppen.

3. Inter-Gruppen Interaktion

Die Arbeit in Teams oder Dreiergruppen zu umfassenderen Aufgabenstellungen steht hier im Vordergrund. Anhand einer Exkursion wurde Mobile Learning selbst zum Thema gemacht. Die Lehramtsstudierenden sollten didaktische Ansätze zur Integration von Mobile Learning in der Schule entwickeln und in einer Dokumentenvorlage in einer Textverarbeitungs-App festhalten. Dazu formulierte jede Gruppe ihre Ausgangsidee sowie eine dazu weiterführende Frage. Diese sollte von der nächsten Gruppe beantwortet sowie eine dazu weiterführende Frage generiert werden usw. Mit 4 bis 6 Gruppen lässt sich dies durch eine Weitergabe der Endgeräte – möglichst Tablets, da größere Bildschirm mit einer besseren Lesbarkeit für alle einhergehen (siehe Abbildung 2) – reihum gut realisieren. So erhalten die Gruppen während der Aufgabenbearbeitung Einblick in die Arbeitsprozesse der anderen Gruppen und gestalten diese sogar mit.

Die vorgestellten didaktischen Ansätze wurden mit Studierenden auf Exkursionen durchgeführt und evaluiert. Die Evaluation erfolgte mit standardisierten Fragebögen und von den Studierenden verfassten Reflexionsberichten. Aus beiden lassen sich Aussagen zur didaktischen Gestaltung und dem Einsatz von Mobile Learning ableiten. Mobile Learning wird noch nicht von allen Studierenden praktiziert oder ist für manche komplett neu. Auch die Vorstellungen über mobiles Lernen differieren von noch eher utopischen Ideen bis hin zu Unkenntnis über Realisierungsmöglichkeiten. Dennoch bewerten die meisten Studierenden die Mobile Learning-Einsätze als sehr interessant, abwechslungs- und lehrreich. ■

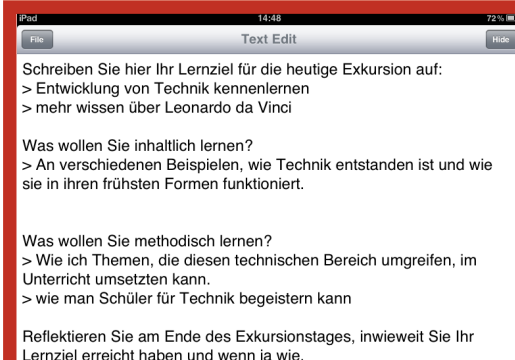


Abb. 1: Dokumentenvorlage im .txt Format



Abb. 2: Arbeitsgruppe mit Tablet bei der Aufgabenbearbeitung

KONTAKT

Dipl.-Päd. Daniela Schmitz
Technische Universität Dortmund
Lehrstuhl Technik und ihre Didaktik
daniela.schmitz@tu-dortmund.de

© Dave Broberg - 123rf.com



Learning in motion

Sabine Hemsing, Holger Strunk

Mobile Learning, verstanden als ein Teilaspekt des eLearning, erweitert die Möglichkeiten in Schulen und Hochschulen. Die Nutzung von Smartphones und Tablets kann sowohl die bestehenden eLearning- oder Präsenz-Aktivitäten ergänzen als auch Dinge ermöglichen, die ansonsten nicht oder nur sehr umständlich realisierbar wären. Angefangen beim Einsatz von Voting-Tools in Präsenzveranstaltungen, über die Nutzung von Smartphones und Tablets im Rahmen von Exkursionen, bis hin zur Nutzung der zentralen Funktionalitäten eines Learning Management Systems (LMS) in mobiler Form, sind vielfältige Szenarien möglich.

Zu beachten ist jedoch die Art des mobilen Endgeräts. Schaut man sich beispielsweise den Einsatz von mobilen Versionen von LMS an, wird schnell deutlich, dass sich die Webseiten eines LMS wie OLAT meist noch akzeptabel mit einem Tablet betrachten und bearbeiten lassen, die Nutzung per Smartphone jedoch deutlich erschwert ist. Hier bedarf es spezifischer für Smartphones angepasster Apps. Dabei sollte die App eines LMS kein Nachbau des Systems sein, sondern als persönliche Lernumgebung konzipiert sein und mit ausgewählten, zentralen Funktionen des LMS versehen werden. Diesem Ansatz folgen die Entwickler der mobilen Version des LMS OLAT, die sich aktuell im Betastadium befindet (weitere Infos unter: <http://learn.olat.com>).

„Die App eines LMS sollte kein Nachbau des Systems sein, sondern als persönliche Lernumgebung konzipiert sein und mit ausgewählten, zentralen Funktionen des LMS versehen werden“

Bei der aktuellen Version der „OpenOLAT mobile App“ hat jeder Benutzer Zugriff auf die angepasste Web-Oberfläche seiner OLAT-Kurse, ausgewählte Elemente von Gruppen sowie Foren und Benachrichtigungen. Neu ist die zusätzliche Bündelung der Foren von Gruppen und Kursen zu „Unterhaltungen“. Unter dem ebenfalls neu eingeführten Punkt „Dokumente“ gibt es eine Bündelung der Ordner aller Kurse und Gruppen. Zur schnellen Kommunikation stehen alle Kontakte mit direkten E-Mail- und Telefon-Links bereit. Über die Kalenderfunktion kann man schnell seine OLAT-Termine checken, bearbeiten oder neue Termine erstellen.

An der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Heidelberg (LVG) wurde diese neue „OpenOLAT mobile App“ während einer Exkursion im „Staudensichtungsgarten Hermannshof“ bereits erfolgreich getestet. An der LVG wird OLAT seit vielen Jahren im Rahmen der Meisterschülerausbildung eingesetzt und von den Schülerinnen und Schülern sehr geschätzt. Der direkte Zugriff auf die Lernplattform zum Austausch von Notizen, Fotos und zur Kommunikation gehört für die Meisterschüler zum Alltag. Genauso zum Alltag gehört die tägliche Nutzung der eigenen Smartphones. Wie kann man nun die vorhandenen mobilen Geräte der Schülerinnen und Schüler nutzen und gleichzeitig die Aktionen während einer Exkursion optimieren? Ganz einfach: Während früher die Exkursionsteilnehmenden zur Bearbeitung von Aufgaben zunächst handschriftliche Notizen, dann Fotos mit der Digitalkamera gemacht und anschließend alles per PC in OLAT eingestellt haben, konnten sie nun alles in einem Schritt vollziehen. Auf der Exkursion bearbeiteten die Teilnehmenden ihre Aufgabenstellung vor Ort, machten Fotos mit dem eige-

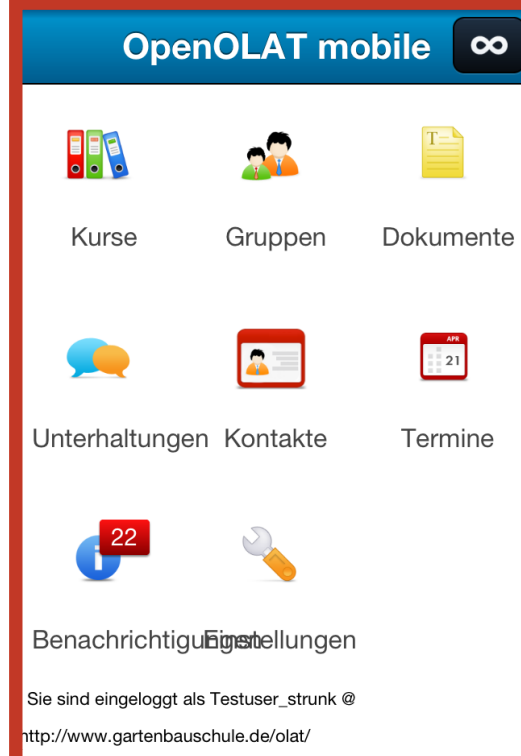


Abb. 1: Startportal der OpenOLAT mobile App

Abb. 2: Mit der OpenOLAT mobile App auf Exkursion

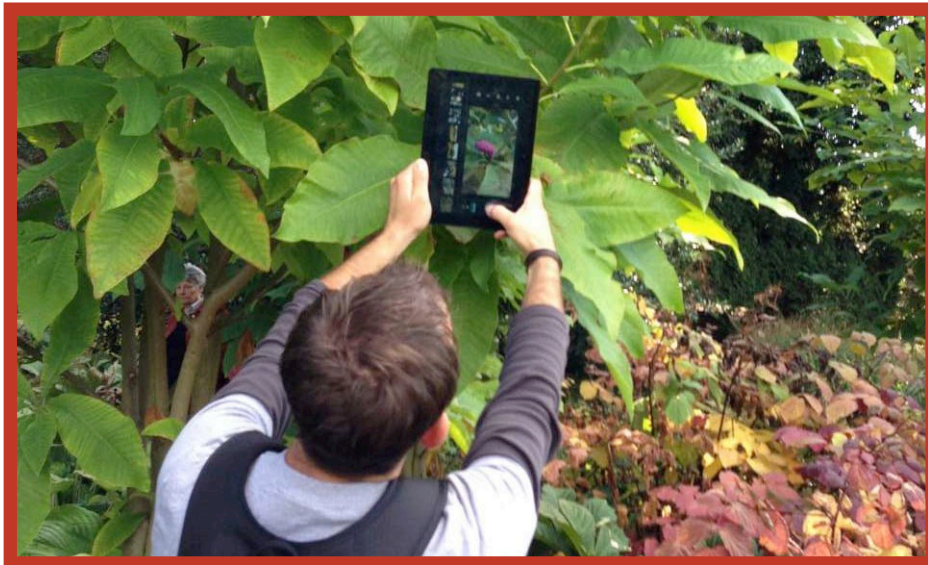


Abb. 3: Mit der OpenOLAT mobile App auf Exkursion

nen Smartphone oder Tablet, und stellten die kommentierten Fotos und Aufgabenlösungen direkt online in ein Forum. Dieses Vorgehen funktionierte mit den unterschiedlichsten mobilen Endgeräten wie iPhone, iPad, verschiedenen Android-Smartphones und -Tablets.

Weil aber nicht alle Meisterschüler über entsprechende Datenverträge für die erforderliche Internetverbindung verfügen, wurde seitens der LVG eine WLAN-Verbindung auf der Exkursion bereitgestellt. Mit einem LTE-Router im Rucksack eines Dozenten war es somit möglich, in einem großen Radius eine sehr gute WLAN-Verbindung bereit zu stellen.

In Zukunft werden weitere Exkursionen der LVG Heidelberg auf diese Weise durchgeführt. Die Ergebnisse fließen innerhalb der OpenOLAT Lernplattform <http://www.gartenbauschule.de> in einem gemeinsamen Meisterschüler-Wiki zusammen mit dem Motto „veni-vidi-wiki“ – „ich kam, sah, und schrieb einen Wiki-Eintrag“.

Fazit: Mobiles Lernen – ob mit OLAT, mobilen Apps oder sonstigen mobilen Online-Devices – erweitert die Möglichkeiten des Lehrens und Lernens. Durch die Entwicklung der mobilen OpenOLAT-Version stehen in Zukunft weitere Optionen zur Verfügung, auf die man gespannt sein darf. Die Herausforderung besteht allerdings darin, das technische Potenzial didaktisch sinnvoll zu nutzen und weitere sinnvolle und effektive Lernszenarien zu kreieren. ■

KONTAKT

Dr. Sabine Hemsing
Virtueller Campus Rheinland-Pfalz
(VCRP)

hemsing@vcrp.de
<http://www.vcrp.de>

Holger Strunk
Staatliche Lehr- und Versuchsanstalt
für Gartenbau, Heidelberg (LVG)
holger.strunk@lvg.bwl.de
<http://www.lvg-heidelberg.de>



© Sergey Konyakin /ildogesto/Kolja Storm - 123rf.com

Mobiles Lernen

Claudia Bremer

Die Bandbreite mobiler Lernszenarien an Hochschulen und deren Umsetzung hat gerade in den letzten Jahren maßgeblich zugenommen; vielerorts wurden entsprechende Projekte angegangen und umgesetzt und auch sogenannte Apps zur Anwendung im Hochschulkontext entwickelt.

Oftmals ungeklärt ist in diesem Zusammenhang noch die Frage, was genau wir unter „mobilem Lernen“ verstehen, wo beginnt es, wo hört es auf? Ist das Endgerät entscheidend, das die Studierenden nutzen, oder geht es eher um den Lernort? Um eine Einordnung und Strukturierung verschiedener Lern-/Lehrszenarien mit vorzunehmen, hilft die Übersicht auf der folgenden Seite weiter, anhand derer wir verschiedene Beispiele vertiefen werden.

Zur Unterstützung der Studienorganisation hat die FH Dortmund mit „Infocility“ ein mobiles Informationssystem auf Basis von NFC entwickelt (Zeiser & Saatz 2011). Auf der Basis von Near-Field Communication (NFC)-Tags (Finkenzeller 2008) werden den Nutzenden kontextbezogene Lehr- und Lerninformationen in der Hochschule bereitgestellt, wie Gebäude-, Raum- und Personeninformationen, z.B. Sprechzeiten von Lehrenden und Öffnungszeiten von Sekretariaten. Ebenso steht der Zugriff auf Lernressourcen bereit.

Zum Einsatz in Lehrveranstaltungen wie Vorlesungen selbst werden oftmals TED-Systeme entwickelt, wie sie z.B. Prof. Leimeister an der Universität Kassel einsetzt (Roßnagel et al. 2011, Wegener et al. 2011) oder auch Prof. Quibeldey-Kirkel an der Hochschule Mittelhessen mit seinem System ARSNova.

„Was genau verstehen wir unter „mobilem Lernen“, wo beginnt es, wo hört es auf? Ist das Endgerät entscheidend, das die Studierenden nutzen, oder geht es eher um den Lernort?“

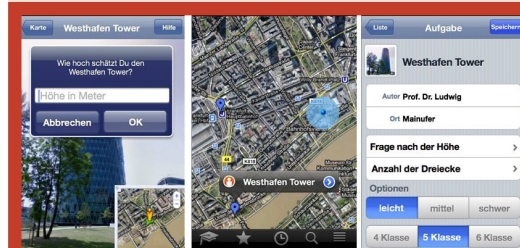


Abb. 1: MatheApp, Universität Frankfurt

Lernorte		Veranstaltungs-/Lehrform und Einsatzszenarien	
Nutzung mobiler Endgeräte innerhalb der Hochschule	Außerhalb von Lehrveranstaltungen	Studienorganisation	Bsp. AudioGuide der Bibliothek Geisteswissenschaften Universität Frankfurt und Infocility der FH Dortmund
	In Lehrveranstaltungen	Vorlesung	Bsp. Einsatz von mobilen Endgeräten als TED-System (Universität Kassel, TH Mittelhessen)
		Seminar	Einsatz von mobilen Endgeräten zum Nachschlagen, Recherchieren, als Arbeitsgeräte. Vorteil: Vor Ort Verfügbarkeit von Informationen, z.B. auch im Labor, in der Sporthalle zum nachschlagen, Dokumentation
		Weitere Orte z.B. Labor, Sporthalle	
Nutzung mobiler Endgeräte außerhalb der Hochschule	In der Hochschule außerhalb von Lehrveranstaltungen	In der Selbstlernphase auch in Gruppenarbeiten z.B. Vor-/Nachbereitung	Einsatzszenarien: mobile Verfügbarkeit von Nachschlagewerken bis hin zur aktiven Generierung von Content, z.B. mit Hilfe von Kamera, Dateneingabe Bsp. MatheApp Uni Frankfurt, Bauingenieure TU Darmstadt, Zoobesuche Lehramtsstudierende Uni Frankfurt
	Selbststudium (Zu Hause oder andere Lernorte)	z.B. Exkursionen	
	Außeruniversitäre/ außerhochschulische Lernorte		Mobile Führung durch Ausstellungen, Dokumentation, Aktivierung durch Quizzes usw.
		z.B. Museen, Ausstellungen	

Abb. 2: Übersicht ‚mobiles Lernen‘

In Seminaren, Sporthallen und bei Experimenten in Laboren kommt gerade der Vorteil der mobilen Geräte zum Tragen, hier werden Tablets mit Nachschlagewerken bestückt, Daten eingetragen oder gerade im Kontext von Laborversuchen können arbeitsplatznahe, prozedurale Handlungsanweisungen mit Hilfe von Videos, Animationen und Visualisierungen und Beschreibungen bereitgestellt werden (learning on demand). Aber auch die Eingabe von Daten, z.B. in Seminaren und bei Experimenten, bietet sich hierbei an. Doch erst auf Exkursionen und an „außerhochschulischen“ Lernorten kommt der Einsatz der mobilen Geräte voll und ganz zum Tragen. So entwickelte beispielsweise Prof. Ludwig an der Universität Frankfurt eine sogenannte MatheApp, mit deren Hilfe Mathematiklehrer/innen Exkursionen durch die Stadt Frankfurt unternehmen können. Je nach Standort werden den Schülerinnen und Schülern entsprechende Rechenaufgaben zu Gebäuden der Stadt vorgeschlagen, die sie mit kleinen Hilfestellungen berechnen können.

Studierende des Studiengangs Bauingenieurwesen der TU Darmstadt fotografieren Brücken, die sie mit Hilfe mobiler Endgeräte mit ersten Angaben vor Ort in einem Wiki dokumentieren, dessen Bearbeitung sie zu Hause fortsetzen können. Und Lehramtsstudierende der Biologie filmen zusammen mit Schülerinnen und Schülern mit Hilfe mobiler Geräte Primaten in Zoos, dokumentieren die Filme und erstellen kleine Dokumentationen vor Ort, die sie später im Seminar auswerten. Auch die Museumspädagogik hat die mobilen Geräte für sich entdeckt und stellt inzwischen mobile Museumsführer bereit – eine Idee, die die Bibliothek für Geisteswissenschaften der Universität Frankfurt aufgriff und einen mobilen Audioguide bereitstellt, der im Studium als Teil der Einführung in die wissenschaftlichen Arbeitstechniken verwendet wird.

Um mit einem Ausblick zu schließen: Zunehmend werden wir Systeme einsetzen, die erkennen, wo wir sind und uns ortsabhängige Informationen bereitstellen, die wir zum Lernen an diesem Ort brauchen, z.B. mobile Assistenten für Handlungen in Experimenten und auf Exkursionen. ■

LITERATUR

FINKENZELLER, K (2008): RFID-Handbuch: Grundlagen und praktische Anwendungen von Transpondern, kontaktlosen Chipkarten und NFC, Carl Hanser Verlag, 5. Auflage.

ROSSNAGEL, A.; Blocher, W.; Borchard, C.; David, K.; Leimeister, J. M.; Schulz, A. (2011): Mobiles Lernen an der Universität Kassel, Kurzbeschreibung der Einreichung zum DeLFI-Preconference Workshop „Mobile Learning“ auf der DeLFI 2011.

Abstract: http://www.httc.de/ws-mobile-learning/rossnagel_et.al.pdf

Video: http://www.youtube.com/watch?v=fwAlB_1thE4&feature=plcp

WEGENER, R.; Prinz, A.; Bitzer, P. & Leimeister, J. M. (2011): Steigerung von Interaktivität, Individualität und Lernerzufriedenheit in einer universitären Massenveranstaltung durch mobile Endgeräte. In: H. Rohland, A. Kienle, S. Friedrich (Hrsg.): DeLFI Proceedings 2011.

ZEISER, A. ; Saatz, I.(2011): Infocility - Ein mobiles Informationssystem auf Basis von NFC. Abstract und Videobeitrag zum DeLFI-Preconference Workshop „Mobile Learning“ auf der DeLFI 2011

Abstract: <http://www.httc.de/ws-mobile-learning/zeiser-saatz.pdf>

Folien: <http://www.httc.de/ws-mobile-learning/saatz-slides.pdf>

Video: <http://www.youtube.com/watch?v=V1k4DFbLIXU&feature=plcp>

KONTAKT

Claudia Bremer
studiumdigitale,

Goethe-Universität Frankfurt

bremer@studiumdigitale.uni-frankfurt.de

www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de



Das m-Learning-Quadrat

Wie können Mobile Learning-Projekte sinnvoll eingeordnet und klassifiziert werden?

Jan Bartelsen

Ein Blick in die Literatur zeigt, dass sich bereits bei der Definition des Begriffes Mobile Learning Unterschiede finden lassen, da Mobile Learning sich sehr vielseitig gestalten lässt und in verschiedenen Kontexten abspielen kann. Für eine Kategorisierung von Mobile Learning-Angeboten sollte neben dem Kontext aber auch die jeweilige Zielgruppe, die Mobile Learning einsetzt, und für die oft unterschiedliche Lern-Lehr-Szenarien zu entwickeln sind, berücksichtigt werden.

Es scheint daher sinnvoll, bestehende Klassifikationsmodelle (vgl. Froberg 2008¹, Traxler 2009²) um die Kategorien unterschiedlicher Zielgruppen zu erweitern. In dem Arbeitspapier „mobile learning - ein Überblick“³ wurde das Modell von Froberg (2008) zur Vorlage genommen und dessen vier Kategorien (Irrelevanter Kontext, Formalisierter Kontext, Physischer Kontext, Sozialisierender Kontext) um die Kategorien der folgenden Zielgruppen erweitert, um das rechts gezeigte m-Learning-Quadrat zu schaffen:

- Schule
- Hochschule
- betriebliche Weiterbildung im Unternehmen
- „Freizeitbildung“ von Erwachsenen und SchülerInnen, die aus rein persönlichem Interesse ohne die Bindung an eine Institution geschieht, wie bspw. in einem Museum oder beim Fremdsprachenlernen vor einer Urlaubsreise

„Es scheint sinnvoll, bestehende Klassifikationsmodelle um die Kategorien unterschiedlicher Zielgruppen zu erweitern“

Kontext Zielgruppen	Schule	Hochschule	betriebliche Weiterbildung	Freizeit

Abb.: Das m-Learning Quadrat

Mobile Learning-Projekte können nun in die einzelnen Felder des Quadrats einsortiert werden, auch um ähnliche Projekte zu Austausch- und Vergleichszwecken zu suchen und zu finden.

Im Folgenden soll die Bedeutung der Zielgruppen bei der Entwicklung und Klassifizierung von Mobile Learning-Projekten anhand einiger Beispiele erläutert werden. Betrachten wir zunächst den Bereich der Hochschule: Mobile Learning-Angebote können die Hochschullehre sinnvoll ergänzen, sie aber nicht ersetzen, daher kann Mobile Learning zusammen mit anderen eLearning-Angeboten als Teil eines Blended Learning-Konzeptes betrachtet werden. So können Studierende Fragen eines Selbstlern-tests auf einem mobilen Endgerät beantworten, bspw. während einer Bahnfahrt. Bestimmte Kenntnisse und Fähigkeiten lassen sich aber nur in Präsenz vermitteln, denken wir an Praktika oder Laborübungen. Mobile Learning eignet sich hier für die Vermittlung eines theoretischen Hintergrundes und kann auf diese Weise Teil eines zusammenhängenden Blended Learning-Konzeptes sein. Dies wird bspw. bei den Masterstudiengängen der NORDAKADEMIE umgesetzt.

An dem genannten Beispiel, welches in der Matrix im Feld ‚irrelevanter Kontext – Hochschule‘ einzuordnen wäre, wird deutlich, dass die Zielgruppe durchaus eine Rolle spielt, denn ein solches Konzept wäre nicht ohne weiteres auf den Bereich „Schule“ übertragbar. Bei (insbesondere jüngeren) Schülerinnen und Schülern ist die Selbstlernkompetenz nicht so stark ausgeprägt wie bei Erwachsenen. Hier würde ein Blended Learning-Konzept eher aus einer Unterrichtsbegleitung denn aus einem selbstständigen Vorbereiten auf eine Lehrveranstaltung bestehen.

Sofern die mobilen Endgeräte nicht durch die Bildungseinrichtung gestellt werden (was beim oben beschriebenen NORDAKADEMIE-Beispiel jedoch der Fall ist), ist darüber hinaus auf eine Plattformkompatibilität zu achten, wenn unterschiedliche Arten von Endgeräten verwendet werden. Beim Bereich „betriebliche Weiterbildung“ wird dies häufig der Fall sein, so dass auch diese Zielgruppe in der Klassifizierung von Mobile Learning-Projekten separat betrachtet werden muss. Mobile Learning in der betrieblichen Weiterbildung eignet sich für Mitarbeiter, die viel unterwegs sind, wie beispielsweise Busfahrer, die sich auf diese Weise während Wartezeiten weiterbilden können. Als Beispiel seien hier die Verkehrsbetriebe Zürichsee und Oberland (VZO) genannt⁴.

Mobile Learning wird aber auch nicht in allen Bereichen das „klassische“ eLearning ablösen (können). Denken wir an die Programmierausbildung in einem Informatikstudiengang. Vermutlich wird man nicht ernsthaft nur auf seinem Smartphone programmieren lernen wollen. Hierzu ist ein stationärer PC erforderlich, entweder als reines eLearning oder als Blended Learning-Angebot. ■

*„Mobile Learning
wird aber auch nicht
in allen Bereichen das
„klassische“ eLearning
ablösen“*

VERWEISE

¹ FROHBERG, Dirk: „Mobile Learning“. Dissertation der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich, Lehrbereich Informatik, 2008.

² TRAXLER, John: „Current State of Mobile Learning“. In: Ally, Mohamed (Hrsg.): „Mobile Learning – Transforming the Delivery of Education and Training“, S. 9-24. AU Press, Athabasca University, 2009.

³ BARTELTSEN, Jan: „mobile learning - ein Überblick“, Arbeitspapiere der NORDAKADEMIE, ISSN 1860-0360, Nr. 2011-06. (http://www.nordakademie.de/fileadmin/downloads/Arbeitspapiere/AP_2011_06.pdf [29.11.2012])

⁴ „Steht der Bus, lernt der Chauffeur“, Medienmitteilung der VZO vom 19.06.2012. (http://www.vzo.ch/files/cms/mod_News/PM_iPad_120619.pdf [29.11.2012])

KONTAKT

Jan Bartelsen
NORDAKADEMIE
Hochschule der Wirtschaft, Elmshorn
Fachbereich Informatik
jan.bartelsen@nordakademie.de



© Karel Noppert 123.com

Mobile Learning in Kombination mit Learning Analytics

Martin Ebner, Martin Schön

Sowohl Mobile Learning als auch Learning Analytics gehören zu den Zukunftstrends, welcher der „Horizon Report“ für 2012 prognostizierte. Auf den ersten Blick mag es sich um zwei getrennte Teilgebiete des technologiegestützten Lernens und Lehrens handeln, aber wir wollen zeigen, dass durch deren Kombination etwas gänzlich Neues entstehen kann.

Mobile Endgeräte, wie z.B. Smartphones und Tablets, durchdringen immer mehr unseren Alltag. So zeigen letzte Studien bei Jugendlichen im Alter von 12-19 Jahren auf, dass bereits mehr als 50 % ein Smartphone besitzen und Studien an der Technischen Universität Graz an Erstsemestern, dass mobiler Internetzugang stark im Wachsen begriffen ist (Ebner et al, 2012). Der Markt der mobilen Applikationen boomt und daher gibt es auch immer mehr Lernapps in den entsprechenden Stores. Es scheint also naheliegend, dass über kurz oder lang diese Geräte die Unterrichtsräume erobern. Deren Einsatz ist aber nicht so einfach, wie erste Feldstudien zeigen (Huber, 2012); gilt es ja Lehrveranstaltungen detailliert zu planen und durchzuführen. Vor allem nimmt neben der technischen Herausforderung auch die inhaltliche durch die neue Komplexität durchaus zu. Daher ist die Frage nach dem Mehrwert von z.B. Tablet-Einsatz im Schulunterricht mehr als berechtigt. Können diese Geräte tatsächlich helfen diesen zu verbessern oder erscheinen die Inhalte lediglich in einem neuen Gewand?

Wir wollen diese Frage insofern bejahen, als dass diese Geräte es uns erlauben werden, den Unterricht noch mehr zu personalisieren, als es bisher möglich war.

„Der Markt der mobilen Applikationen boomt und daher gibt es auch immer mehr Lernapps in den entsprechenden Stores. Es scheint also naheliegend, dass über kurz oder lang diese Geräte die Unterrichtsräume erobern“



Abb. 1: Hauptbildschirm des Einmaleins-Trainers (<http://mathe.tugraz.at>)

Das lernende Individuum genau dort zu fördern, wo er/sie es gerade braucht, ist eigentlich Ziel der Aus- und Weiterbildung, nur hat man oft das Problem, dass zum Erreichen der vorgegebenen Lernziele die Leistungsfeststellung nicht gezielt auf die Person abgestimmt ist, sondern allgemein gültigen Gesetzmäßigkeiten folgt.

Nun soll mit Hilfe von Mobile Learning und der anschließenden Interpretationsmöglichkeit von Daten (Learning Analytics) das Erlernen von Fakten neu gedacht werden. Hierzu wurde im Rahmen eines Projektes, gefördert von einer Initiative der Internet Foundation Austria (netidee), ein Einmaleins-Trainer entwickelt, der sich per Definition sich an die Leistung der Lernenden anpasst. Die Idee ist, dass man versucht zuerst die Leistungsstufen festzulegen und danach dieser Stufen entsprechend adäquate Beispiele automatisiert auswählt, die dem derzeitigen Lernstand der Kinder entsprechen. So sollen diese gezielt bis zur vollständigen Erlernung des Einmaleins herangeführt werden. Dieses Programm steht kostenfrei für alle Schulen weltweit unter <http://mathe.tugraz.at> online zur Verfügung, ebenso die entsprechenden Apps im iTunes bzw. Google Play Store. Abbildung 1 zeigt den Hauptbildschirm mit der gerade abgefragten Multiplikation (9×7) und links mit einer Visualisierung des Lernstandes (oranger Stern = Multiplikation einmal gekonnt; gelber Stern = Multiplikation mind. zweimal hintereinander gekonnt). Durch die speziell für diese Webapplikation entwickelten Apps kann also das Erlernen des Einmaleins auf mobilen Endgeräten durchgeführt und individuell angepasst werden (siehe Abbildung 2).



Abb. 2: iPhone-App des Einmaleins-Trainer



Abb. 3: Detaillierte Auswertung bzw. aktuelle Klassenübersicht

Aus Sicht des Forschungsgebietes Learning Analytics kommt jetzt aber ein interessanter Aspekt hinzu, der bis dato in dieser Dimension nicht möglich war. Durch die Möglichkeit der zentralen Speicherung der Daten der Lernenden führt dies zu neuartigen Auswertungen und Interpretationsmöglichkeiten. So kann die lehrende Person auf einen Blick sehen, wo ein Lernender derzeit Schwierigkeiten hat und entsprechend intervenieren. Abbildung 3 zeigt dazu eine Übersicht über eine Klasse, wobei dunkelgrün anzeigt, dass ein Beispiel gut gekonnt, hellgrün gekonnt, rot nicht gekonnt wird bzw. grau, dass es noch nicht abgefragt wurde. Für die Lehrperson wesentlich ist die Anzeige ganz links. Ist diese gelb oder sogar rot, ist hier ein dringender Handlungsbedarf gegeben, da das lernende Kind eine zunehmende Fehlerhäufigkeit aufweist, also hier einen erhöhten Lernbedarf hat.

Darüberhinaus kann anhand dieser Datenanalyse genauestens spezifiziert werden, wo jede(r) SchülerIn ihr/sein Problem hat. Auch ist es möglich, die Schwierigkeit jeder einzelnen Multiplikation durch die Analyse großer Datenmengen zu bestimmen und eventuell daraus abzuleiten, wie vielleicht dieses Grundproblem der Mathematik anders gelehrt werden sollte.

Mit diesem kleinen Projekt, welches zur Zeit im mehrstelligen Multiplikationstrainer seine Fortsetzung findet, soll also aufgezeigt werden, dass durch die Kombination mobiler Endgeräte und zentraler Datenbanken neuartige Aussagen über das Lernverhalten getroffen werden können, die vor allem eines ermöglichen sollen: Die Lernenden noch gezielter unterstützen zu können. ■

LITERATUR

EBNER, M., Nagler, W. & Schön, M. (2012). Have They Changed? Five Years of Survey on Academic Net-Generation. In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2012 (pp. 343-353). Chesapeake, VA: AACE.

HUBER, S. (2012) iPads in the Classroom, Ebner, M & Schön, S. (Ed.), Book-on-Demand, Norderstedt.

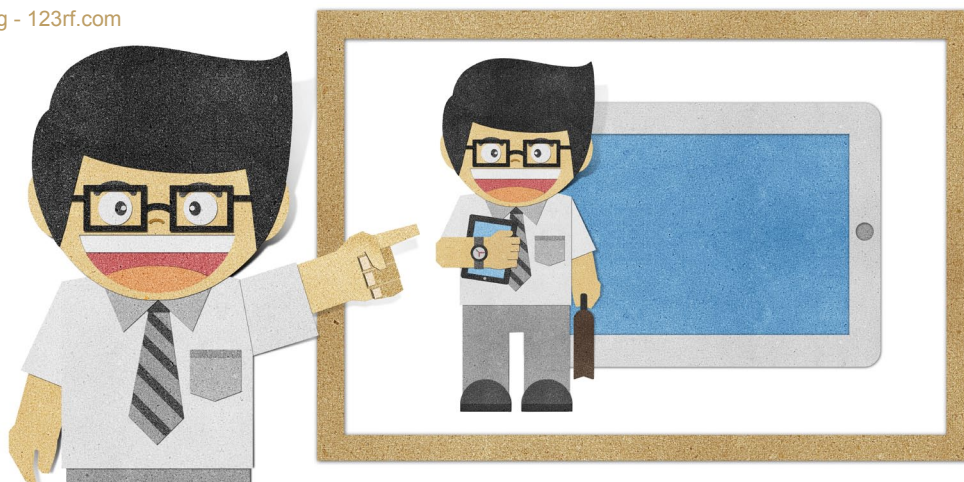
KONTAKT

Dipl.-Ing. Dr. Martin Ebner
martin.ebner@tugraz.at
<http://elearningblog.tugraz.at>

Dipl.-Päd. Martin Schön
martin.schoen@tugraz.at

http://portal.tugraz.at/portal/page/portal/TU_Graz/Studium_Lehre/Life_Long_Learning

© Kanate Chainapong - 123rf.com



Mobiles Lernen in der Lehrerbildung

Maren Risch, Alexander König

eLearning-Angebote gehören in der Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften inzwischen zum Standard. Angesicht der raschen Verbreitung mobiler Technologien stellt sich die Frage, wie in Passung zu datenschutzrechtlichen Vorgaben vorhandene technische Lösungen, wie z.B. der Einsatz von Lernplattformen in Schule und Unterricht, mit innovativen Ansätzen des „Mobile Learning“ miteinander verbunden werden können.

Vor diesem Hintergrund wurde 2012/13 von den Autoren dieses Beitrags eine 4-stündige Veranstaltung in der saarländischen Referendarsausbildung mit dem Titel „Mobiles Lernen mit dem Smartphone, Tablet & Co. – ein medienpädagogisches Konzept zum Einsatz mobiler Endgeräte im Unterricht“ geplant. Sie wurde zwischenzeitlich mehrfach durchgeführt und evaluiert. Als Anlaufstelle und Datencloud fungiert hierbei das Lernmanagementsystem Moodle. Diese Entscheidung fiel aus mehreren Gründen

1. Die Verwendung dieses Learning Management Systems (LMS) ist mit dem Zentrum für Datenschutz abgestimmt. Sie wird von Seiten des Ministeriums unterstützt.
2. Moodle ist im Saarland in allen Phasen der Lehrerbildung präsent. Viele saarländische Schulen nutzen das LMS.
3. Zukünftig werden mobile Endgeräte von Moodle noch stärker als bisher unterstützt. Während die aktuelle Version eine mobile Benutzeroberfläche bereitstellt, sieht die Weiterentwicklung eine betriebssystemunabhängige App und HTML 5-Unterstützung vor.¹

„Der Kurs soll nach einer Zeit der Erprobung und Optimierung in ein kooperativ-kollaborativ angelegtes eLearning-Angebot überführt werden, das unter eine Creative Commons Lizenz gestellt und zum Download freigegeben wird“

Die Veranstaltung wird auf Moodle durch einen virtuellen Kursraum unterstützt. Der Kurs soll nach einer Zeit der Erprobung und Optimierung in ein kooperativ-kollaborativ angelegtes eLearning-Angebot überführt werden, das unter eine Creative Commons Lizenz gestellt und zum Download freigegeben wird. Bisher bietet der Kurs eine Sammlung aller Inhalte, Diskussionsmöglichkeiten und das Ablegen eigener Praxisergebnisse. Gearbeitet wird ausschließlich mit mobilen Geräten. Zum Einsatz kommen Handys, Smartphones und Tablets mit Android OS. Dieses Betriebssystem besitzt eine Dateiverwaltung, was den Upload erleichtert. Die Erfahrungen zeigen, dass die Teilnehmer/-innen sehr gut mit mobilen Endgeräten ausgestattet sind. Viele bringen ihr eigenes Gerät, z.B. ihr iPad oder iPhone, mit und wollen es auch einsetzen. Deshalb wird zukünftig noch stärker über „bring your own device“ Szenarien nachgedacht werden müssen.

Modelle einer Didaktik Mobilen Lernens² sind den Lehramtsanwärtern in der Regel nicht bekannt. Die Nutzung der eigenen Geräte beschränkt sich meist auf den privaten Bereich. Dabei dominiert klar die Verwendung zur Recherche. Deshalb rückt die Veranstaltung kollaboratives Arbeiten mit mobilen Geräten, den gezielten Einsatz von Apps in Schule und Unterricht sowie Überlegungen zum informellen Lernen in den Mittelpunkt.

Die Teilnehmer/-innen erhalten während der Veranstaltung praktische Aufgaben, die sie mit mobilen Geräten umsetzen. Dabei erproben sie Apps und legen ihre Produkte auf Moodle ab. Die Arbeit mit den mobilen Geräten umfasst u. a. folgende Szenarien:

- Erstellen von Bildreihen zu einem Thema,
- Aufnahme und Schnitt eines Videos,
- Schreiben in ein Wiki zum Thema Datenschutz,
- Geocaching mit GPS,
- Schnitzeljagd mit QR-Codes.

Alle Kursinhalte stehen den Teilnehmer/-innen auf Moodle zur Verfügung. So besteht die Möglichkeit auch nach der Veranstaltung, die erworbenen Kenntnisse zu vertiefen.

Die Evaluation zeigt, dass mobiles eLearning möglich ist. Die Teilnehmer/-innen schätzen die Arbeit mit Moodle allerdings für Schüler/-innen als wenig attraktiv ein. Schulisches Lernen sei, so die Argumentation, stark an das Klassenzimmer gebunden. Warum also eLearning mit mobilen Anteilen?

Positiv ist anzumerken, dass die private Nutzung mobiler Endgeräte eine gewisse Grundoffenheit nach sich zieht. Trotzdem herrscht Skepsis vor, wenn es darum geht, das in der Fortbildung Gelernte in den eigenen Alltag zu transferieren. Grundsätzlich wird die Frage gestellt, inwiefern der Aufwand bei der Erstellung derartiger Szenarien den Ertrag rechtfertigt. Veranstaltungen zum mobilen eLearning müssen deshalb die Potenziale für die Lernenden und den zeitökonomischen Mehrwert für die Lehrenden herausstellen. ■

VERWEISE

¹ Vgl. Dougiamas, Martin (11.07.2012): MAJOR NEWS: Change in our Moodle mobile app strategy, Online: <https://moodle.org/mod/forum/discuss.php?d=206736> (Zugriff: 06.11.2012)

² Vgl. Friedrich, Katja/ Risch, Maren / Bachmair, Ben (2011): Mobiles Lernen mit dem Handy. Chance und Herausforderung für den Unterricht. Weinheim: Beltz-Verlag.

KONTAKT

Maren Risch, M.A.

Leitung des Projekts MyMobile
bei medien+bildung.com,
Regionalbüro Mainz
risch@medienundbildung.com

Landesinstitut für Pädagogik
und Medien, Saarbrücken
Leiter der Landesbildstelle
und des Fachgebiets E-Learning
akoenig@lpm.uni-sb.de



© Jean-Marie Guyon - 123rf.com

Paducation Mobilität und ‚Always-On‘ als Herausforderung und Chance

Christina Schwalbe, Ralf Appelt

Smartphones und Tablets sind aus unserer alltäglichen Lebenswelt nicht mehr wegzudenken. Von Bedeutung ist jedoch nicht in erster Linie das technische Gerät, das wir ständig bei uns haben, sondern die damit auch permanent verfügbare Schnittstelle zum Internet – und damit der allgegenwärtige Zugang zu einem Großteil gesellschaftlicher Kommunikation. Oder, wie Judy Brown es ausdrückt: „It is not about the device, but about the connectivity, capabilities and experience.“¹

Nicht nur im Alltag wird den neuen mobilen, digitalen Endgeräten eine zunehmende Bedeutung zugeschrieben, auch ihre Relevanz für die Unterstützung von Lern- und Bildungsprozessen wird aktuell stark diskutiert. So benennt der Horizon Report 2011 als einen wichtigen aktuellen Trend die Nutzung mobiler Endgeräte für Lernen, Lehre, Forschung oder kreative Forschung². In der mediendidaktischen Diskussion werden unter dem Schlagwort „Mobile Learning“ die Potentiale dieser Geräte für die Gestaltung und Unterstützung von Lernprozessen vielfältig thematisiert und untersucht. Dabei wird Mobile Learning meist als ein Teilbereich des eLearning verstanden, der sich aus einer anwendungsbezogenen Perspektive vor allem mit den technischen Aspekten mobiler digitaler Geräte und deren didaktischen Möglichkeiten auseinandersetzt.

„Nicht nur im Alltag wird den neuen mobilen, digitalen Endgeräten eine zunehmende Bedeutung zugeschrieben, auch ihre Relevanz für die Unterstützung von Lern- und Bildungsprozessen wird aktuell stark diskutiert“

Aus dieser Perspektive heraus werden aktuell auch in einigen Modellprojekten in Schulen und Universitäten mobile Endgeräte, und dabei insbesondere Tablets, als neue Lernwerkzeuge erprobt. Aber ist es denn ausreichend, das didaktische Potential der Geräte herauszuarbeiten und zu erforschen? Geht es in Hinblick auf die Integration aktueller Medientechnologien in institutionelle Lernprozesse darum, – wie es häufig in mediendidaktischen Evaluationen genannt wird – den „didaktischen Mehrwert“ zu untersuchen?

Die Ubiquität digital basierter Kommunikation und Interaktion bietet nicht nur neue didaktische Möglichkeiten, sondern eröffnet uns einen veränderten Kultur- und Interaktionsraum³ mit neuen Herausforderungen insbesondere auch für Bildungsprozesse. Die JIM-Studie 2012⁴ zeigt, dass diese digitalen mobilen und vor allem auch medienkonvergenten Geräte in der alltäglichen Lebenswelt Jugendlicher von großer Bedeutung sind. Es ist zu beobachten, dass informelle Lernformen unter Einbeziehung dieser Geräte zunehmen – und dennoch ist das Handyverbot an Schulen noch weit verbreitet. In die Schule passen die neuen mobilen, vernetzten und vernetzenden Medien nur dann, wenn sie sich, wie Bachmair et. al. es ausdrücken, „in das Arbeitsschema der Schule einfügen.“⁵ Die neuen Kommunikations- und Interaktionsformen, die Schülerinnen und Schüler außerhalb der schulischen Welt entwickeln, werden aus dem institutionalisierten Lernen ausgeklammert. Um eine Passung von Lebenswelt und institutionalisierter Lernwelt zu erreichen, schlagen Bachmair et. al., ausgehend von ihrer kulturökologischen Theorie mobilen Lernens⁶, einen assimilativen Ansatz vor: die Aneignungsformen der Lernenden, d.h. die neuen Kommunikations- und Interaktionsformen und insbesondere die Strategien informellen Lernens müssen übergehen in den Wahrnehmungshorizont der Bildungsinstitutionen und konkret in den der Lehrenden. Im Fokus der Evaluationen sollten also nicht nur Unterrichtssituationen und die Mediennutzung im Rahmen institutionalisierten Lernens stehen, sondern insbesondere auch die Kommunikations-, Interaktions- und Aneignungsformen, die außerhalb des institutionellen Rahmens in der Lebenswelt der Lernenden entstehen.

In diesem Beobachtungsrahmen ist auch das Projekt „Paducation“ anzusiedeln, das 2011 im Kurt-Körber-Gymnasium in Hamburg gestartet wurde und seitdem vom Medienzentrum der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und

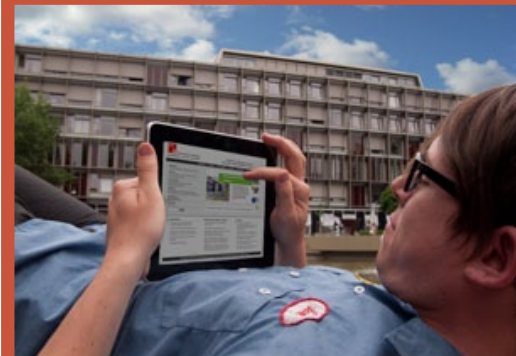


Abb.: Student mit Tablet

Bewegungswissenschaft der Universität Hamburg begleitet wird. Ein Oberstufenjahrgang des Kurt-Körber-Gymnasiums in Hamburg-Billstedt wurde komplett mit Tablets in Form eines 1:1 Settings ausgestattet. Die Schülerinnen und Schüler erhalten die Geräte zur freien Verfügung und können diese sowohl innerhalb der Schule als auch außerhalb selbstbestimmt nutzen. Die Evaluation des Projektes zielt eben auf die oben genannten Kommunikations-, Interaktions- und Aneignungsformen, die außerhalb des institutionalisierten Lernens geschehen. Begleitet wird das Projekt durch ein Fortbildungskonzept des Landesinstituts für Lehrerbildung und Schulentwicklung Hamburg, das im Laufe des Projektes unter Einbeziehung der Projektergebnisse entwickelt wird – und somit zum Ziel hat, das Bewusstsein der Lehrenden zu schärfen für die Veränderungen, die durch das Eindringen digital-basierter, offener, vernetzter, Kommunikations- und Interaktionsformen in den bis dato sehr geschlossenen Bildungsraum Schule entstehen.

Und mit Beginn des Wintersemesters 2012/2013 ist es nun gelungen ein parallel laufendes 1:1 Tablet-Projekt an der Fakultät für Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft (EPB) der Universität Hamburg zu starten. Eine Seminargruppe und das wissenschaftliche Personal aus vier Fachbereichen wurde ebenfalls mit Tablets ausgestattet – und auch hier liegt der Fokus der Beobachtung der Evaluation auf den neuen Arbeits-, Interaktions- und Kommunikationsformen, die sich durch das Eindringen der ubiquitären digitalen Vernetzung in die Universität als Bildungsinstitution entwickeln. Das Medienzentrum der Fakultät begleitet dazu in einem Zeitraum von insgesamt einem Jahr das gesamte Projekt. Neben der technischen, infrastrukturellen und auch arbeitsorganisatorischen Unterstützung der Projektteilnehmenden wird eine qualitative Untersuchung durchgeführt, die zum einen das veränderte Mediennutzungsverhalten und das Wechselspiel von digital und analog basierten Arbeiten in den Blick nehmen soll. Zum anderen stehen im Fokus der Untersuchung die Bedeutungszuschreibungen dem Tablet als jederzeit verfügbarem, mobilem, digitalem und vernetztem Gerät gegenüber. Die Untersuchungsergebnisse fließen ein in die strategische und konzeptionelle Weiterentwicklung des Medienzentrums als wissenschaftliche Serviceeinrichtung für Lehre und Forschung. ■

LITERATUR

¹ BROWN, Judy: <http://mlearnopedia.blogspot.com/2009/05/types-of-mobile-learning.html> (19.11.2012)

² Horizon Report 2011, The New Media Consortium, http://www.mmkh.de/upload/dokumente/2011-03-07_PM_HorizonReport_deutsch_MMKH.pdf (19.01.2012)

³ HUG, Theo: Mobiles Lernen. In: Hugger K.-U., Walber M. (Hrsg.) Digitale Lernwelten: Konzepte, Beispiele und Perspektiven. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.; 2010. S. 193-211.

⁴ JIM-Studie, Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest. http://www.mpfs.de/fileadmin/JIM-pdf12/JIM2012_Endversion.pdf (02.12.2012)

⁵ PACHLER, Norbert; Bachmair, Ben; Cook, John: Mobile Medien als Kulturressource für Lernen, ein kulturökologischer Beitrag zur Medienbildung. Veröffentlichung zum 4. Magdeburger Theorieforum: Positionen der Medienbildung, Juli 2011. (in Druck)

⁶ PACHLER, Norbert; Bachmair, Ben; Cook, John: Mobile Learning: Structures, agency, practices. New York: Springer, 2010.

KONTAKT

Dipl. Ing, M.A. Christina Schwalbe
Universität Hamburg
eLearning-Büro der Fakultät EPB
christina.schwalbe@uni-hamburg.de

Dipl. Päd. M.A. Ralf Appelt
Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Universität Hamburg
Medienzentrum der Fakultät EPB
ralf.appelt@uni-hamburg.de



© Dmitriy Shpilko - 123rf.com

Mobiles & papierfreies Studium Ein Pilotprojekt im Fernstudium

Helene Zukov, Peter Decker

Die Lehrinhalte des „klassischen“ Fernstudiums werden bisher meist in gebundener Form als Studienbriefe oder Lehrbücher zur Verfügung gestellt, so auch im Master-Fernstudium „Medizinische Physik“ der Technischen Universität (TU) Kaiserslautern. Ergänzend zum gedruckten Lehrmaterial stehen den Fernstudierenden hier Internet-Service-Seiten über ein Learning Management System (LMS) bereit (Diskussionsforen, Stellenangebote, Zusatzmaterial etc.). Damit wurden bisher offensichtlich die Erwartungen der Studierenden erfüllt: Vor der Verfügbarkeit der Tablet-PCs in massenmarkt-tauglicher Form gaben noch die Erstsemester des Wintersemesters 2008/09 – und damit des letzten Studierendenjahrganges, für den Tablet-PCs noch nicht relevant waren – zu 76 % an, dass sie an keinem Studium teilnehmen würden, dessen Lehrmaterialien ausschließlich PC-gestützt vorliegen.

Erhöhen Tablet-PCs die Akzeptanz eines rein digital angebotenen Fernstudiums?

Die Verfügbarkeit der Tablet-PCs – insbesondere des iPads seit 2010 – ermöglichte die Realisierung innovativer Projekte, die sich dabei vornehmlich auf das Präsenzstudium konzentrierten, z.B. das Forschungsprojekt „Mobiles Lernen“ der Universität Kassel (Klostermeier 2010) oder im Master of Business Admi-

„Die Verfügbarkeit der Tablet-PCs – insbesondere des iPads seit 2010 – ermöglichte die Realisierung innovativer Projekte, die sich dabei vornehmlich auf das Präsenzstudium konzentrierten“

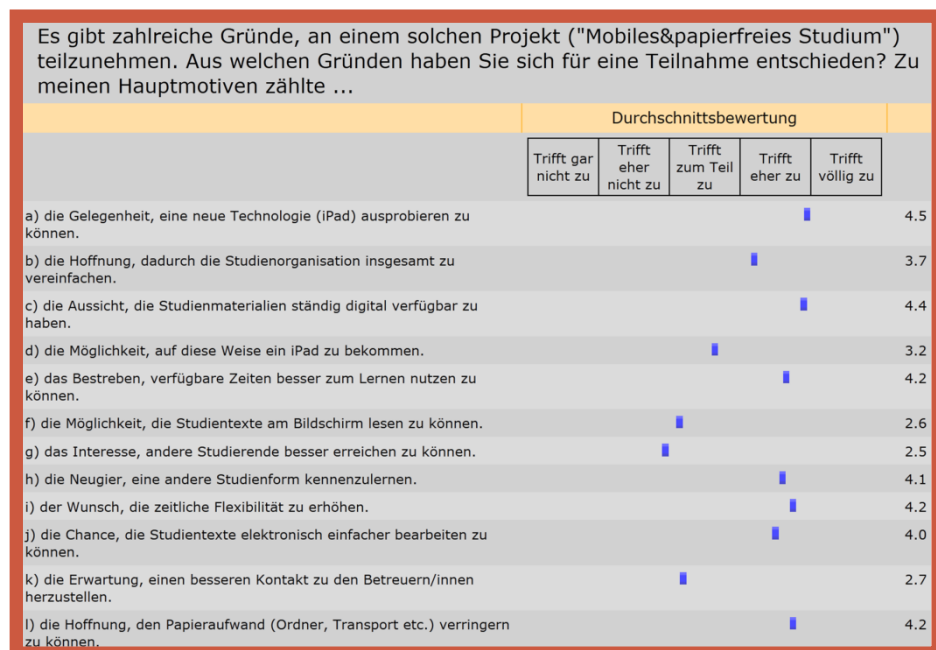


Abb. 1: Hauptmotive zur Teilnahme am Pilotprojekt (aus Zukov / Decker 2012)

nistration-Studium der Universität St. Gallen (St. Gallen 2010). Das im Jahre 2011 im Fernstudium „Medizinische Physik“ angesiedelte Pilotprojekt „Mobiles & papierfreies Studium“ des Distance and Independent Studies Center (DISC) der TU Kaiserslautern konzentriert sich dahingegen auf die Fernlehre. Es untersucht die Durchführbarkeit und Akzeptanz eines Studienangebotes, das ausschließlich digitale Lehrmaterialien nutzt sowie mittels der vielfältigen Kommunikationsoptionen der Tablet-PCs und der weltweit zugänglichen „Cloud“-Ressourcen bisher nicht etablierbare Lehr-/Lernarrangements ermöglicht. Das Projekt endet zum 31.12.2012.

Zwischenbilanz: Auf die Anwendung kommt es an!

Ab dem Wintersemester 2011/12 konnten die Fernstudierenden den Studienabschnitt „Grundlagenstudium“ wahlweise ohne die bisher üblichen, gedruckten Lehrmaterialien studieren. Diese wurden online über das LMS zur Verfügung gestellt; die Bearbeitung des digitalen Lehrangebots erfolgte mittels des zum Projektstart aktuellen iPad 2.

Zu Beginn des Projektes wurden u.a. die Erwartungen der Teilnehmenden erfragt (vgl. Bild 1). Daraus war zu entnehmen, dass die Studierenden durch die Nutzung der neuen Technologie und die Verfügbarkeit digitaler Lehrmaterialien eher eine Verbesserung der Studierbarkeit erwarteten (i.W. durch orts- und zeitunabhängige Verfügbarkeit und Nutzung der Lehrmaterialien und geringen Papieraufwand).

sind sog. Hochtemperatur-Supraleiter (T_c zwischen 90 bis 120 K) bekannt, die prinzipiell eine Kühlung mit flüssigem Stickstoff (Siedepunkt 77 K) möglich machen würden, doch weisen sie größeres Signalrauschen auf, weshalb ihr Einsatz bisher darauf beschränkt war zu zeigen, dass sie prinzipiell für SQUIDS verwendet werden können.

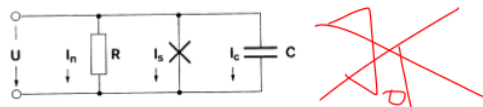
Josephson-Effekt Der **Josephson-Effekt** beschreibt den Durchgang eines elektrischen Stroms durch einen sog. **Josephson-Übergang** (engl.: Josephson-Junction), das ist eine **Anordnung zweier fast aneinander stoßender Supraleiter (z. B. aus Nb) mit einer dünnen nicht supraleitenden Schicht** (z. B. Siliziumnitrid, etwa 5 bis 10 μm dick) dazwischen.

Eine solche nichtsupraleitende Schicht sollte klassisch den **supraleitenden Stromfluss unterbinden**. Durch den quantenmechanischen **Tunneleffekt** können aber Cooper-Paare durch die Sperrschicht durchtunneln und den Stromfluss nicht behindern, solange der Strom eine kritische Größe I_c unterschreitet. I_c hängt ab von den gewählten **Materialien** und den **geometrischen Abmessungen des Übergangs**. Je breiter die nichtsupraleitende Zwischenschicht ist, desto kleiner wird I_c . Das tatsächliche Verhalten eines Josephson-Übergangs kann in guter Näherung durch eine Addition von drei Stromanteilen beschrieben werden (s. Bild 5.30):

Schematische Beschreibung eines Josephson-Übergangs

- dem supraleitenden Strom I_s ,
- dem normalen, u. a. durch Leckströme verursachten Stromanteil I_n ,
- einem Verschiebungsstromanteil I_d ; der Josephson-Übergang stellt natürlich auch einen Kondensator dar. Dessen Einfluss kann aber für das folgende außer acht gelassen werden.

Bild 5.30:
Ersatzschaltbild für einen Josephson-Übergang



Für das Strom-Spannungsverhalten am Josephson-Übergang ergibt sich eine Charakteristik wie in Bild 5.31 dargestellt [24].

Abb. 2: Bearbeitung eines Studienbriefes mit der App „GoodReader“

LITERATUR

KLOSTERMEIER, Johannes: Informatik per App lernen. CIO-Magazin [online] 22.10.2010 [zitiert 05.11.2012]. Erreichbar unter: <<http://www.cio.de/2249962>>

Universität St. Gallen: iPad und iPhone bereichern Lehre an Executive School der HSG. Medienmitteilung [online] 08.07.2010 [zitiert 05.11.2012]. Erreichbar unter: <<http://www.mbf.unisg.ch/~media/sitecore/content/Internet/UeberUns/HSGMediacorner/Medienmitteilungen/Medienmitteilungen/2010/Juli/iPad-iPhone-8Juli2010.ashx?fl=de>>

ZUKOV, Helene / Decker, Peter: Vom papiergebundenen Studienbrief zum mobilen Fernstudium. In: Arnold, Rolf / Lermen, Markus (Hrsg.): Independent Learning - Die Idee und ihre Umsetzung. Hohengehren 2012 (im Druck)

KONTAKT

Helene Zukov (Dipl. Wirt.-Ing.)

Peter Decker (Dr.-Ing.)

TU Kaiserslautern

Mobiles&papierfreies Studium, DISC

h.zukov@zfuw.uni-kl.de

p.decker@zfuw.uni-kl.de

Die bisher vorliegenden projektbegleitenden Evaluierungen ergeben ein zweigeteiltes Bild. Die Bearbeitung der Lehrbriefe und die Verwaltung der PDFs, z.B. mittels der App GoodReader (vgl. Bild 2), wird mehrmals positiv hervorgehoben: „Lesen/Lernen der Lehrtexte mit dem App GoodReader finde ich klasse.“. Gleichzeitig schätzen die Studierenden die jederzeitige ortsunabhängige vollständige Verfügbarkeit des Lehrmaterials und die vielfältigen Recherchemöglichkeiten. Weitere für ein technisch-physikalisches Studium erforderliche Apps, z.B. zur Tabellen- und Formelerstellung sowie die Bearbeitung von Dokumenten durch Texteingabe, werden jedoch kritisch beurteilt.

Der Vergleich der Erwartungen mit der Projekterfahrung der Studierenden zeigt bisher, dass die Hauptmotive zur Teilnahme offensichtlich weitgehend befriedigt werden. Eine abschließende Beurteilung ist erst nach der Auswertung der zzt. laufenden Abschlussevaluation möglich. ■



Mobile Online-Praktika für Mediziner (MOP)

Christin Heinze, Patrick Rauwald-Josephs, Enrico Saviello, Dieter Schumacher, Marlene Tomkowski

Die Arbeitsgruppe der Physikalischen Grundpraktika der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf hat in den Jahren von 2001 bis 2004 fünf eLearning-Module entwickelt. Seit 2004 besteht für Studierende der Medizin die Möglichkeit bis zu fünf reale Praktikumsversuche durch die entsprechenden Online-Versuche zu ersetzen.

Die bestehende Lernumgebung

Die Online-Versuche umfassen folgende Themengebiete:

- Strömungsmechanik / Blutkreislauf
- Gasgesetze / Atmung
- Elektrische Leitung / Ionenleitung
- Geometrische Optik / Auge
- Röntgenstrahlung / Röntgendiagnostik

Die Grundstruktur der einzelnen Module besteht aus thematisch aufeinander aufbauenden roten Seiten, welche als roter Faden durch die Physik des jeweiligen Themas führen. Exkurse, erkennbar an einem blauen Rahmen, dienen dem Erarbeiten, Vertiefen und Üben der Inhalte.

Das erworbene Wissen wird durch Übungsaufgaben, Animationen, Videos und

„Die Grundstruktur der einzelnen Module besteht aus thematisch aufeinander aufbauenden roten Seiten, welche als roter Faden durch die Physik des jeweiligen Themas führen“

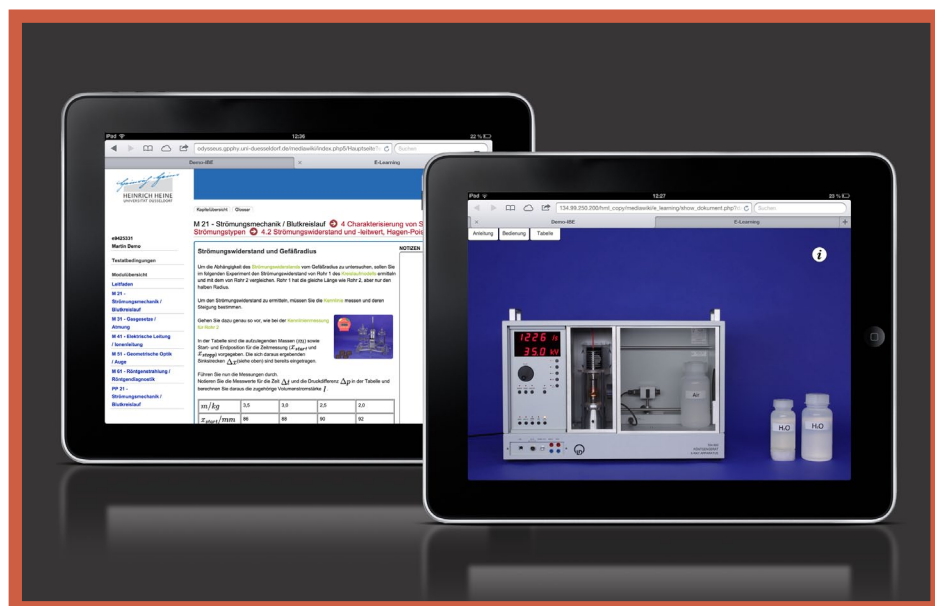


Abb. 1: eLearning auf dem Tablet: Blick auf eine blaue Exkursionsseite (l.) und IBE (r.)

vorrangig Interaktive Bildschirmexperimente (IBEs) in einen medizinischen Kontext gestellt (s. Abb. 1). Bei den IBEs handelt es sich um detailgetreue, interaktive Repräsentationen der realen Praktikumsversuche mit annähernd derselben Funktionalität.

Die dadurch geschaffene Lernumgebung ist webbasiert umgesetzt und kann mit jedem aktuell verfügbaren Browser genutzt werden. Der entscheidende Vorteil der eLearning-Module ist bei nachweislich gleicher Lernwirksamkeit somit die freie Wahl von Lernzeit und Lernort.

Im Hinblick auf aktuelle und zukünftige Web-Technologien bietet die Umstellung der Programmierung der IBEs von Adobe Director auf HTML5 viele Vorteile. Neben einer plattformübergreifenden Verfügbarkeit entfällt die Notwendigkeit Browserplugins zu installieren. Ein weiterer Mehrwert ist die Möglichkeit touch- und multitouchfähige Geräte einzubeziehen.

Mobile Anpassungen

Unser aktuelles Projekt hat das Ziel, die bestehende Lernumgebung sowie sämtliche IBEs an den mobilen Nutzungskontext anzupassen. Die Vielfalt an mobilen Endgeräten ist verbunden mit einem breiten Spektrum relevanter Eigenschaften wie z.B. Auflösungsvermögen, Bildschirmgröße, verfügbare Browser usw. Um die Rahmenbedingungen zu berücksichtigen, wurde eine Routine entwickelt, welche diese mittels JavaScript bzw. PHP bestimmt und die Lernumgebung



Abb. 2: Freie Wahl des Lernortes mit dem Tablet PC und der mobil optimierten Lernumgebung

entsprechend dynamisch anpasst. Zunächst wird ermittelt, ob es sich um ein Gerät mit Touchscreen handelt und welche Auflösung unterstützt wird. Darauf basierend wird Größe und Position der Interaktionselemente und des Inhaltes festgelegt. Zudem kann bei mobilen Geräten die Orientierung des Bildschirms bestimmt und in die Darstellung einbezogen werden. Die unterschiedliche Interpretation des HTML5-Codes durch verschiedene Browser macht hierfür eine zusätzliche Erkennungsroutine notwendig. Hingegen spielt das Betriebssystem des jeweiligen Gerätes nur noch eine marginale Rolle.

Um die IBEs in dieses neue Konzept einzubetten, werden diese mittels Javascript neu programmiert. Dies beinhaltet ebenfalls eine Erweiterung der Funktionalität aller IBEs um spezielle Touch- und Multitouchgesten, sofern sie vom Medium unterstützt werden. Dennoch ist die Nutzbarkeit der Lernumgebung und damit der neuen IBEs durch konventionelle Computer gegeben.

Neben der Programmierung der IBEs ist die Erstellung von fotografischem Ausgangsmaterial erforderlich, um dem stetig steigenden Auflösungsvermögen der Endgeräte gerecht zu werden. Zudem wird der Entstehungsprozess von intensiven Testphasen der IBEs mit verschiedenen Typen von Endgeräten durch Mitglieder der Zielgruppe begleitet. Der Einsatz der neuen Lernumgebung ist für das Sommersemester 2014 geplant. ■

KONTAKT

Christin Heinze
Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf
Physikalische Grundpraktika
christin.heinze@hhu.de

© choreograph/Nutthapong Tancharoen - 123rf.com

Mobiles Lernen an der Medizinischen Fakultät

Barbara Eichner, Manfred Reichert, Tobias Böckers, Rüdiger Pryss, Daniel Kopf

Für die medizinische Ausbildung wurde an der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm eine App entwickelt, welche zwei Funktionen erfüllt. Zum einen wird die App den Studierenden als Lernmaterial zu Verfügung gestellt, zum anderen können alle Abteilungen in die App Inhalte einpflegen, so dass für jegliche Disziplin im Studium der gleiche Aufbau gewährleistet ist. Kooperationspartner im Projekt waren das Kompetenzzentrum eLearning in der Medizin, das Institut für Datenbank und Informationssysteme der Universität Ulm, sowie das Institut für Anatomie und Zellbiologie.

Ziel für die App war es, ausgewählte Inhalte des Medizinstudiums, die bislang in Papierform vorlagen, den Studierenden interaktiv und mobil verfügbar zu machen. Technisch gesehen gliedert sich die App in zwei Bereiche. Der erste richtet sich ausschließlich an die Studierenden. Im zweiten Bereich können Dozierende Testate anlegen und verwalten. Die Verwaltungsfunktionen beziehen sich dabei auf unterschiedliche Themenbereiche. Zum einen auf organisatorische Aspekte, bspw. welche Studierenden in welchem Semester welches Testat sehen sollen, zum anderen auf die Verwaltung der Testate selbst.

Die vorliegende App wurde auf Basis der iOS-Plattform von Apple entwickelt und hauptsächlich auf Tablet-Größe optimiert. Als Alternativen wären Android, eine HTML-Version der App oder ein Cross-Development infrage gekommen. Da die

„Ziel für die App war es, ausgewählte Inhalte des Medizinstudiums, die bislang in Papierform vorlagen, den Studierenden interaktiv und mobil verfügbar zu machen“

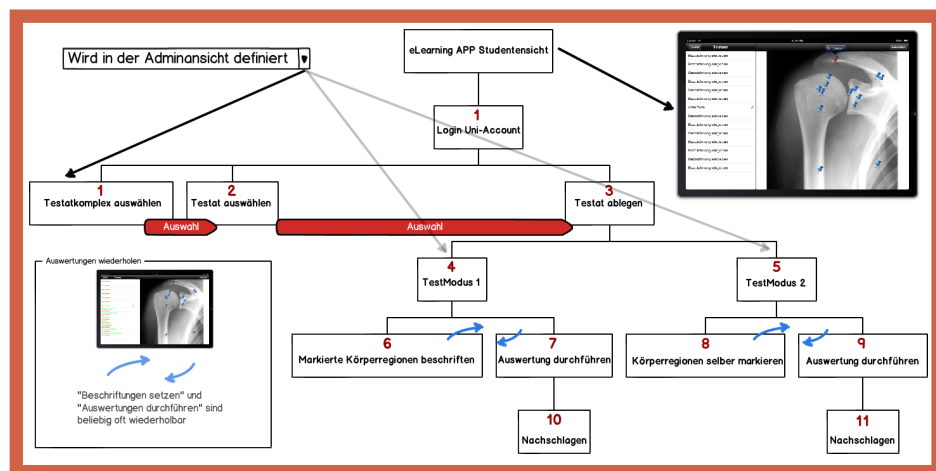


Abb. 1: Studierendenansicht der App

App sehr grafikintensive Funktionen durchführt, wurde eine „native“ Entwicklung bevorzugt und diese für die erste Version auch umgesetzt.

Im Folgenden werden die Funktionen aus Studierendenansicht (s. Abb. 1) und weitere ausgewählte der Dozierendenansicht (s. Abb. 2) erläutert.

Studierendenmodus der App

Die App ist nur für registrierte User nutzbar, so müssen sich Studierende mit ihrem Uni-Account anmelden. Im nächsten Schritt müssen diese das zu bearbeitende Testat auswählen, nach Wahl des Testats können die Studierenden mit der Beschriftung der Bilder beginnen. Jedes Bild kann beliebig gezoomt werden, Markierungen werden automatisch platziert.

Studierende können, da diese Testate aktuell keine Prüfungsleistung sind, die Auswertung innerhalb des Testats so oft wiederholen und auswerten wie gewünscht. Dieser Umstand ist in Abbildung 1 auch zwischen „Beschriftung setzen“ (Modus 1), bzw. „Markierung setzen“ (Modus 2), und „Auswertung durchführen“ angedeutet.



Abb. 2: Admin-Funktionen

Dozierendenmodus der App

Aus Abbildung 2 werden hier auf Admin-Seite die Funktionen 2(1), 2(3) und 2(5) verwendet, um festzulegen, wer sich einloggen darf. Im Anschluss muss sich der Studierende für einen Testatkomplex entscheiden (z.B. „ventrale Rumpfwand“). Was dann angezeigt wird, wird mit den Adminfunktionen 2(1), 2(2) und 2(3) festgelegt.

Konkrete Testate werden vom Dozierenden über die Funktionen im Block 1 der Abb. 2 erstellt. Die Testaterstellung geschieht ausschließlich und komplett auf dem iPad. Mit einem Generalaccount lassen sich beliebig viele Abteilungen (z.B. Anatomie, Zellbiologie usw.) anlegen, freischalten und verwalten. Ziel war es, möglichst früh das Curriculum organisatorisch abzubilden. Somit lassen sich die Abteilungen separat behandeln. Für die Testaterstellung stehen dem Dozierenden vielfältige Möglichkeiten zur Verfügung. So kann beliebiges Bildmaterial (jpg, png, gif) als Grundlage für die Testate in die App eingepflegt werden. Diese Bilder können mit Pfeilen und Pins versehen werden, um z.B. Körperregionen zu markieren, die im Bild abgefragt werden sollen. Der Lehrende pflegt zu jeder Markierung die richtige Beschriftung ein (bzw. ganze Listen, um das Ausfüllen für die Studierenden fehlertoleranter zu gestalten).

Technisch sind besonders zwei Dinge für die verwendeten Bilder anzumerken. Das mögliche Bildmaterial innerhalb der App ist durch einen „Einladeprozess“ nicht starr und Apps müssen auch nicht neu übersetzt werden, wenn sich Testate ändern. Vielmehr bedeutet das Einpflegen, dass die Bilder im Hintergrund auf einen Server gelegt werden. Meldet sich ein Studierender an, werden nicht vorhandene Testate vom Server geladen. Diese verbleiben dann auf dem Gerät und der Studierende kann „offline“ weiterarbeiten. Bei jedem Neustart der App und Onlineverbindung wird neu angefragt, ob weitere Testate vorliegen.

Der Dozierende kann zu jeder Beschriftung, falls diese falsch beantwortet wurde, hinterlegen, wo Studierende adäquates Lernmaterial finden (z.B. Hyperlink usw.). Zudem muss der Dozierende auswählen, ob das Testat im „TestModus1“, „TestModus2“ oder in beiden verfügbar sein soll. Im ersten Modus sieht der Studierende das Bild mit den Markierungen und muss die Beschriftung setzen. Im Modus 2 sieht er nur die Beschriftungen und muss die Markierungen setzen.

Aktuell befindet sich die App in einem ersten Test im Einsatz und soll nach diesem fest ins Curriculum eingebaut werden. Um den Erfolg besser messen zu können, wurde ein Feedbackformular implementiert. Es werden demografische Daten erfasst, sowie nach Usability und weiteren Anregungen gefragt. ■



Abb. 3: Student beim Durchführen eines Testats

KONTAKT

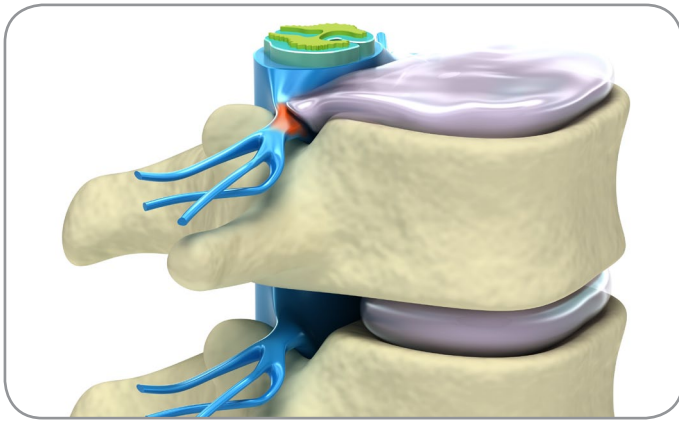
Barbara Eichner
Medizinische Fakultät
der Universität Ulm
Kompetenzzentrum eLearning
in der Medizin Baden-Württemberg
barbara.eichner@uni-ulm.de

Prof. Dr. M. Reichert
Fakultät für Ingenieurwissenschaften
und Informatik der Universität Ulm
Insitut für Datenbank und
Informationstechnik
manfred.reichert@uni-ulm.de

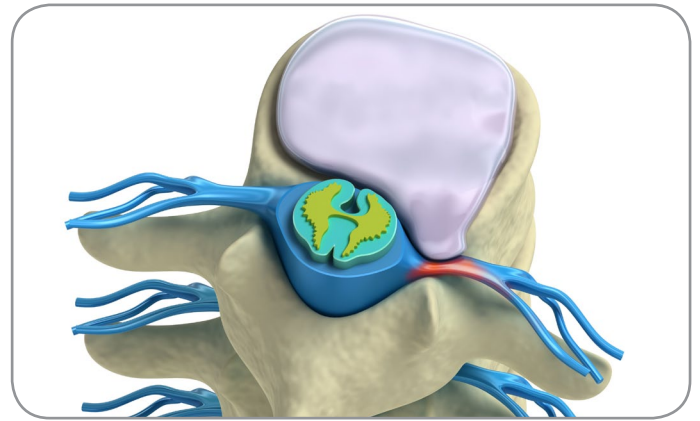
Prof. Dr. T. Böckers
Medizinische Fakultät der
Universität Ulm
Institut für Anatomie und Zellbiologie
tobias.boeckers@uni-ulm.de

Rüdiger Pryss
ruediger.pryss@uni-ulm.de

Daniel Kopf
daniel.kopf@uni-ulm.de



© alexmit - 123rf.com



Responsive Webdesign statt Apps

Das Beispiel des Online Anatomie-Trainers kenHub

Niels Hapke

NutzerInnen eines Smartphones kennen häufig das Problem beim Besuch von Webseiten: Es muss gescrollt und gezoomt werden, um die gesuchten Inhalte lesen zu können. Mag das Design auf dem Desktop-PC noch so ansprechend und überschaubar sein, auf dem Smartphone verliert es sich in Undurchschaubarkeit.

Wer seine Inhalte daher für mobile Endgeräte aufbereiten und nutzbar machen möchte, steht vor der Wahl zwischen den folgenden drei Ansätzen:

- Mobile Applikation (Android, iOS etc.)
- Separate mobile Webseite z.B. erreichbar unter m.beispiel.de
- Responsive Webdesign

Die Veröffentlichung mobiler Applikationen geschieht für die gängigen Plattformen über die Vertriebsportale der Anbieter. Jede Anwendung muss für jedes mobile Endgerät einzeln entwickelt bzw. angepasst werden. Zudem unterliegt die technische und inhaltliche Überprüfung dem Betreiber des Portals.

Bei einer separaten URL für mobil-optimierte Inhalte müssen zwei Webpräsenzen gepflegt werden. Häufig wird dem mobilen Benutzer eine im Funktionsumfang und inhaltlich reduzierte Variante präsentiert. Für Bruce Lawson hat das Design einer mobilen Website immer auch Auswirkungen auf die "normale" Website (<http://the-pastry-box-project.net/bruce-lawson/2012-april-13/>):

„Responsive Webdesign ist eine Technik, welche Eigenschaften wie die Maße des Bildschirms, Auflösung und Orientierung eines Endgerätes nutzt. Auf dessen Grundlage werden Layout und Design ausgewählt bzw. anpasst“

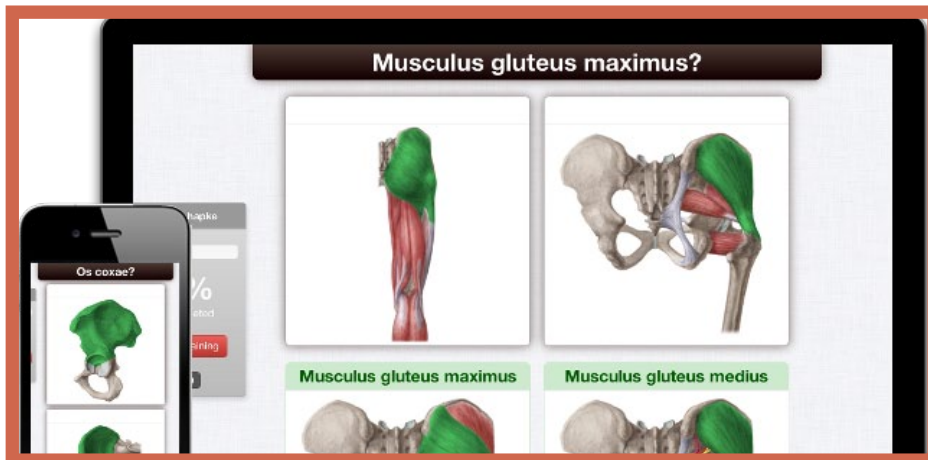


Abb. 1: Der Online Anatomie-Trainer kenHub

“The mobile pundits got it right: sites should be minimal, functional, with everything designed to help the user complete a task, and then go. But that doesn’t mean that you need to make a separate mobile site from your normal site. [...] it’s time to rethink your whole site. And once you’ve done that, serve it to everyone, whatever the device.”

Responsive Webdesign ist eine Technik, welche Eigenschaften wie die Maße des Bildschirms, Auflösung und Orientierung eines Endgerätes nutzt. Auf dessen Grundlage werden Layout und Design ausgewählt bzw. anpasst.

Während text-basierte Angebote wie Blogs, Magazine etc. in zahlreichen Umsetzungen erprobt sind, bergen interaktive Inhalte im eLearning größere Herausforderungen. Mit dem Inhalt im Fokus müssen Interaktivität und Mobilität vereint werden, um das Lernen attraktiver zu gestalten.

Der Online Anatomie-Trainer kenHub

kenHub ist das Produkt eines aus der Charité Universitätsmedizin Berlin heraus gegründeten eLearning-Startups. Der Online Anatomie-Trainer fokussiert sich dabei auf den Aspekt der Memorierung: Das “Auswendiglernen” von Bezeichnung, Funktion und Lokalität anatomischer Strukturen. Diese umfassende Kenntnis ist im medizinischen Alltag unabdingbar.

Das Anatomie-Training auf kenHub ist stark bildbasiert. Den NutzerInnen werden in Übungen anatomische Strukturen präsentiert. Durch die richtige Assoziation von Bezeichnung und Bild verankern sich Begriffe im Gedächtnis des Lernenden. Die Verwendung verschiedener Übungstypen stimuliert das Gehirn kontinuierlich und erhöht die Lerneffizienz. Audio-visuelles Feedback erzeugt die nötige Motivation und Fokussierung auf den Lernstoff.

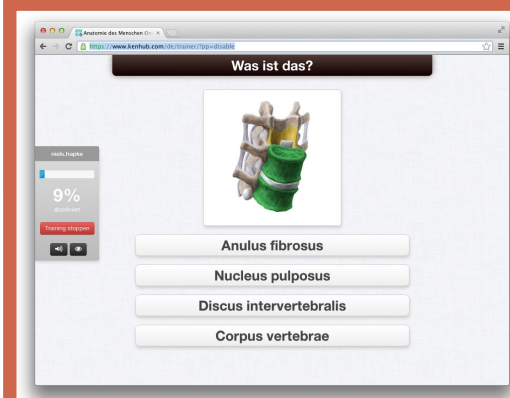


Abb. 2: Exemplarische Übung im Training der Wirbelsäule

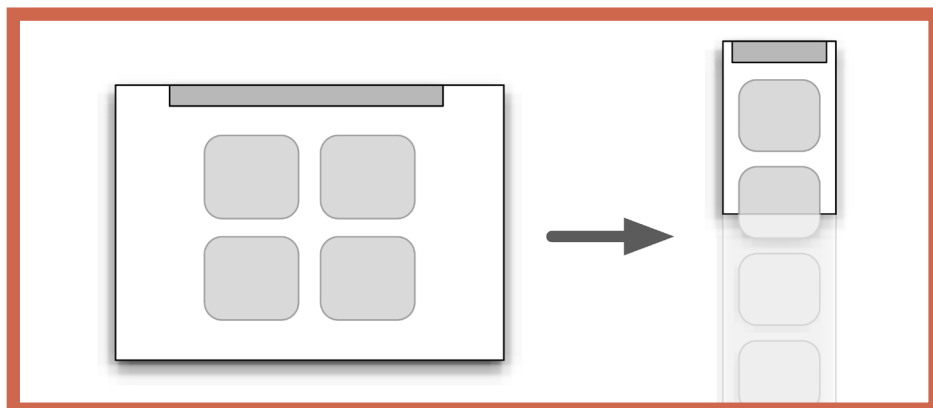


Abb. 3: Schematische Darstellung der Anpassungen des Layouts von Desktop zu Mobile

Das Training muss flexibel und kurzfristig verfügbar sein, um sich optimal in den Studienalltag zu integrieren. Ein Angebot des Anatomie-Trainers für die mobile Verwendung war daher notwendig. Ziel war es also, ein Angebot zu entwickeln, welches gleichermaßen gut auf Desktop- wie Mobil-Geräten funktioniert.

Herausforderungen ans Produkt

KLARHEIT Anatomische Strukturen müssen unabhängig von dem Endgerät klar und deutlich erkennbar sein. Layout und Schriftgröße wurde daher so angepasst, dass bei kleinen Bildschirmen für die Illustrationen die volle Breite genutzt wird. Siehe Abb. 3.

INTERAKTIVITÄT Der Anatomie-Trainer muss in Bedienung und Qualität einer nativen App gleich kommen. Animationen und Sound müssen ohne Verzögerungen flüssig auf allen gängigen Plattformen ablaufen. HTML5 und CSS3 verspricht dies, ist jedoch noch nicht vollständig mit allen Browsern umgesetzt.

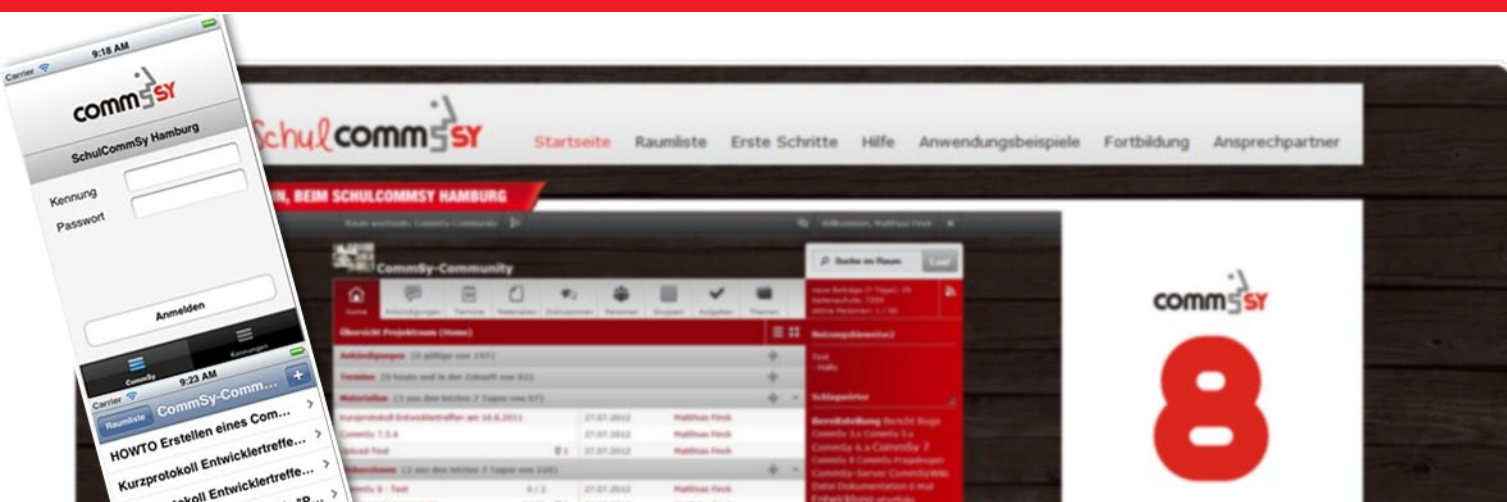
MOBILITÄT In Deutschland bedeutet Mobilität leider oft auch eine schlechte Datenverbindung. Das Vorladen von Sounds und Bildern und die Vermeidung von Seitenaufrufen sind für ein ansprechendes Lernerlebnis unverzichtbar. Ferner muss die Möglichkeit von totalen Verbindungsabbrüchen in Betracht gezogen und entsprechend darauf reagiert werden.

Ist Responsive Webdesign die ultimative Lösung für interaktive eLearning Angebote?

Mit kenhub.com haben wir gezeigt, dass interaktive eLearning-Angebote mit Responsive Webdesign umsetzbar und plattformunabhängig nutzbar sind. Schwierigkeiten bzw. Limitierungen sind größtenteils im Bereich Sound und Offline-Nutzung vorhanden. Die Weiterentwicklung mobiler Browser und der Ausbau des Mobilfunknetzes sprechen in ihrem Trend jedoch für unsere Entscheidung und eine baldige Reduzierung der Herausforderungen. ■

KONTAKT

Niels Hapke
Charité - Universitätsmedizin Berlin
Projekt kenHub
niels@kenhub.com
<http://www.kenhub.com/de>



Anforderungen an eine mobile Lernplattform **Was muss eine CommSy-App leisten?**

Matthias Finck, Evisa Neveling

Mit der mobilen Internetnutzung entstehen viele zu bewältigende Herausforderungen an Webangebote, die durch die Eigenschaften der Geräte und des Anwendungskontextes bestimmt werden. So verfügen z.B. Smartphones über deutlich kleinere Displays und es fehlt die Maus als Eingabegerät. Vor allem lassen sich die etablierten Gestaltungskonventionen, die für die stationäre Nutzung Gültigkeit haben, nicht 1:1 auf mobile Angebote übertragen.

Diese veränderten Rahmenbedingungen gelten natürlich auch und vermutlich sogar in besonderem Maße für webbasierte Lernplattformen. Bislang können die meisten Systeme mobil in derselben Version im Browser genutzt werden wie stationär. Die gänzlich anderen Anforderungen an die Gestaltung, den Funktionsumfang und die Interaktionsmöglichkeiten der Systeme in Bezug auf mobile Endgeräte werden dabei meist vernachlässigt. Kaum jemand beschäftigt sich mit der Frage, welche Anwendungsszenarien überhaupt bei der mobilen Nutzung unterstützt werden müssen, sondern lediglich mit der Möglichkeit einer möglichst aufwandarmen Portierung des Systems.

Aus unserer Sicht ist für die Übertragung einer Lernplattform auf mobile Endgeräte ein komplettes Redesign der Interaktions- und Navigationsstruktur notwendig. Die Herausforderung der Gestaltung von CommSy für mobile Endgeräte als Forschungsaufgabe wurde deshalb in der Masterarbeit der Co-Autorin Evisa Neveling mit dem Thema „Gestaltung von SchulCommSy als iPhone-App,

„Die Herausforderung der Gestaltung von CommSy für mobile Endgeräte als Forschungsaufgabe wurde in der Masterarbeit der Co-Autorin Evisa Neveling betrachtet“



Usabilitykonzepte für die Migration webbasierter Plattformen auf Smartphones“ betrachtet (Rami, E. (2012). Gestaltung von SchulCommSy als iPhone-App, Usabilitykonzepte für die Migration webbasierter Plattformen auf Smartphones. Hamburg).

Die Evaluation der Arbeit zeigt, dass sich die Bedienung von CommSy auf einem mobilen Endgerät stark von der Standardnutzung unterscheidet. Die BenutzerInnen vor dem stationären Rechner nehmen sich z.B. mehr Zeit und befinden sich in einem unveränderlichen Kontext. Der Rechner hat einen größeren Bildschirm und stellt dadurch auch mehr Informationen zur gleichen Zeit zur Verfügung. Der Kontext, in dem ein Eintrag steht, ist von hoher Bedeutung – Strukturinformationen wie Schlagworte oder zugeordnete Beiträge von hohem Wert. Für eine optimale mobile Nutzung müssen die Inhalte der CommSy-Plattform dagegen auf das Wesentliche reduziert werden. Die Struktur der Plattform muss an das mobile Gerät und die geänderten Nutzungszusammenhänge angepasst werden. Mit der umfassenden Navigation der Browservariante kann ein Benutzer mobil z.B. nicht viel anfangen, da das Navigieren auf dem mobilen Gerät andere Eigenschaften besitzt.

Im Rahmen der Masterarbeit wurde deshalb ein vollständiger Systemgestaltungsprozess mit Analyse, Konzeption, Prototyping und abschließender Realisierungsphase durchlaufen. Aufgrund dieses Prozesses konnte das für die mobile Nutzung wesentliche Funktionsspektrum identifiziert und die App auf die folgenden Funktionen reduziert werden: (1) in den Räumen Stöbern, (2) neue Räume suchen, (3) Materialien erstellen und austauschen, (4) Diskussionen ergänzen, (5) Termine koordinieren, (6) die Moderation eines Raumes sowie (7) die Profildatenänderung. Die Navigation berücksichtigt diese Ergebnisse der Evaluation und ist so aufgebaut, dass der Benutzer alle wichtigen Informationen auf dem ersten Blick zu sehen bekommt. Es wird viel weniger auf die strikte Einhaltung der Raummetapher geachtet, sondern der schnelle Zugriff auf für die einzelnen NutzerInnen neue oder relevante Einträge steht raumübergreifend im Vordergrund. Zusätzlich wurden spezielle Möglichkeiten mobiler Endgeräte berücksichtigt und auf z.B. Lokalisierungs- und Kameradienste zugegriffen.

Aktuell ist die technische Umsetzung dieses Konzepts, das in allen Einzelheiten der Masterarbeit entnommen werden kann, auf der technischen Basis für das iPhone weitestgehend umgesetzt. Dank des vollständigen, Szenario-orientierten Entwicklungsprozesses ist dabei eine kleine, kompakte Variante von CommSy entstanden, die sich auf die wirklich notwendigen Anwendungsfälle konzentriert und damit den Anspruch der Einfachheit in der Benutzung bewahrt. Die App befindet sich aktuell in der Testphase und steht kurz vor der endgültigen Veröffentlichung im App-Store. Die Umsetzung für Android und Windows 8 steht noch aus. ■

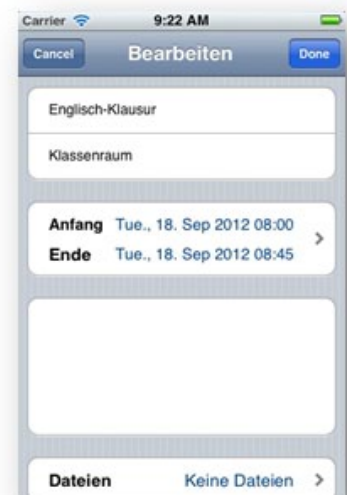


Abb.: Ausgewählte Screenshots der fertigen App mit Live-Daten

KONTAKT

Dr. Matthias Finck

CommSy-Projekt

finck@commsy.net

<http://www.commsy.net>



Mobilität in der Präsenz

Wie bringe ich ein Lernmanagementsystem aufs Smartphone?

Jörg Neumann, Jens Schulz, Mike Halblauter

Die Möglichkeiten von mobilen Lernszenarien im Sinne des Mobile Learning¹ stehen u.a. in Abhängigkeit des Funktions- und Darstellungsumfanges mobiler Endgeräte. So setzen standortbezogene Inhalte z.B. in der Geografie oder Botanik ein GPS-Modul voraus oder sind für bestimmte Inhalte Tablet-Geräte nötig, um Inhalte vollständig in der notwendigen Auflösung ansehen zu können. Für die Distribution von Lerninhalten auf z.B. Smartphones können verschiedene Wege beschritten werden:

(1) die Entwicklung von Lerninhalten im Sinne nativer Lern-Apps, die ggf. auch Ortungsdienste oder Kommunikationsdienste nutzen², (2) das Versenden von Push-Nachrichten als Mikro-Lerneinheiten über geeignete Plattformen³ und (3) die Verfügbarmachung bestehender Repositorien, sodass mobil via Browser darauf zugegriffen werden kann. Im Projekt OPALmobil⁴ wurde sich für den dritten Weg entschieden. Im Lehr- und Lernkontext der Hochschulen im Freistaat Sachsen bedeutet dies zumindest die auf OLAT basierende Lernplattform OPAL⁵ an die Anforderungen der Nutzergruppe schrittweise anzupassen, ohne dabei eine 1:1 Umsetzung für mobile Endgeräte zu entwickeln, wie es u.a. bei Blackboard⁶ geschehen ist.

Ziel des ersten Projektjahres ist es zunächst, eine prototypische Umsetzung zu realisieren, die ein „look-and-feel“ von OPAL auf mobilen Endgeräten vermittelt. Auf Basis von klassifizierten Nutzergruppen wird 2013 eine Auswahl an Funktionen getroffen, die später auf mobilen Endgeräten nutzbar sein werden.

Um die prinzipielle Nutzbarkeit von OPAL mit mobilen Endgeräten zu prüfen, wurden unabhängig von der intendierten Nutzer-Klassifizierung (diese erfolgt

„Ziel des ersten Projektjahres ist es zunächst, eine prototypische Umsetzung zu realisieren, die ein „look-and-feel“ von OPAL auf mobilen Endgeräten vermittelt“

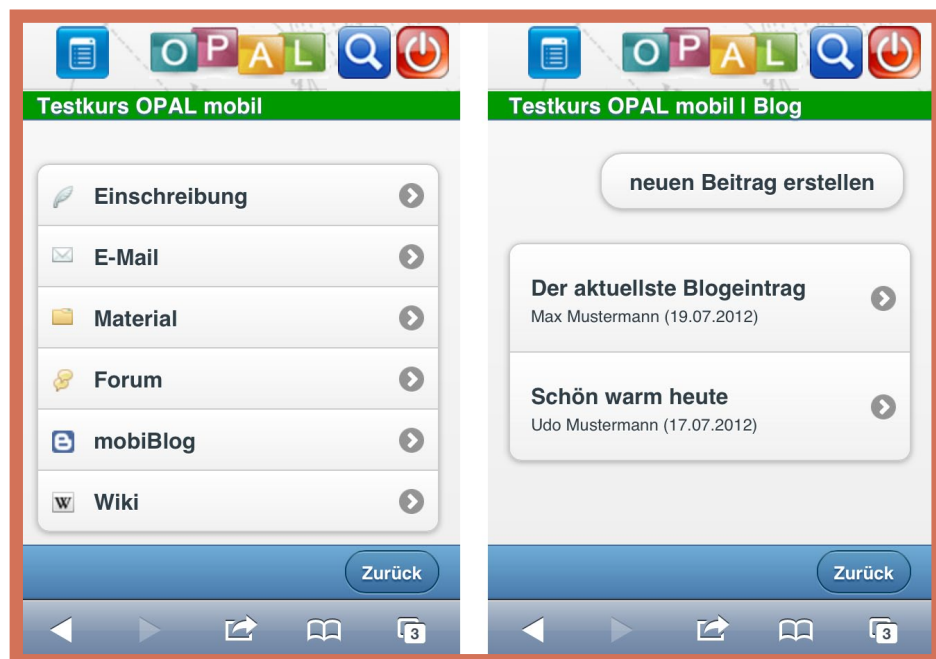


Abb.: Kursansicht (links) und Kursbaustein Blog (rechts).⁷

durch das Partnerprojekt OPALmobil-QS) im Vorfeld zwei Szenarien beschreiben, die einen einheitlichen Testablauf und die Vergleichbarkeit garantieren sollten. Dazu wurden ausgewählte Funktionalitäten in Arbeitsgruppen (Werkzeuge) und Kursen (Kursbausteine) getestet.

Positiv fiel bei den gesamten Tests auf, dass im Vergleich zu den Tests mit OPAL (im Rahmen des inhouse-Projektes mobileTUD⁸) im Jahr 2010 nahezu alle Funktionen mit den sieben verwendeten Tablets und Smartphones⁹ nutzbar sind – wenn auch nicht sehr nutzerfreundlich. Der präferierte Lösungsansatz konzentriert sich daher auch auf den Usability-Aspekt.

Da die verschiedenen technischen Umsetzungsmöglichkeiten ein höchst komplexes Bild ergeben, soll an dieser Stelle nur der präferierte Lösungsansatz aufgezeigt werden. Auf technischer Seite zeigen sich deutlich die Nachteile hybrider und nativer Apps (vorerst ohne Blick auf die anfallenden Distributionskosten), insbesondere mit Blick auf die Notwendigkeit für neue OS-Versionen ggf. Anpassungen durchführen zu müssen. Nachhaltiger erscheint zum heutigen Zeitpunkt, sich technisch im Bereich der Web-App zu bewegen und hierbei neue Gestaltungsansätze des Responsive Designs¹⁰ zum Einsatz zu bringen. Dabei werden Inhalte in verschiedener Art und Umfang in Abhängigkeit von der Bildschirmgröße dargestellt – für kleine Bildschirme entfallen so bspw. Zusatzinformationen oder Bilder.

Neben einem funktionsfähigen Klick-Dummy, der alle geplanten Funktionen beinhaltet, wird eine prototypische Umsetzung für eine OPAL-Testinstanz im ersten Quartal 2013 erfolgen. Hierfür wird der Prozess vom Einloggen bis zum Kursbaustein Blog und dessen Nutzung umgesetzt werden.

Auf Basis dieser Erkenntnisse ist im Jahr 2014 eine vollständige Implementierung in das Produktivsystem geplant. ■

VERWEISE

¹ vgl. Neumann, J. / Schulz, J.: mobiletud – vom mobile web zum mobile learning. in Stark, A., Kawalek, J. & Hering, K.: Proceedings of the 8th Workshop on e-Learning. HS Zittau/Görlitz. 15. September 2010

² vgl. <https://itunes.apple.com/de/app/bioabikernkarten-wissenstest/id396619778?mt=8>

³ ähnlich dem Prinzip von one word a day, vgl. <http://owad.de/>

⁴ gefördert vom Arbeitskreis E-Learning der Landesrektorenkonferenz Sachsen; vgl. <https://mobiletud.wordpress.com>

⁵ in Sachsen einheitlich die Lernplattform OPAL, vgl. <https://bildungsportal.sachsen.de/opal/>

⁶ vgl. <http://www.blackboard.com/platforms/mobile/overview.aspx>

⁷ Die Abbildungen entstammen dem Klick-Dummy und geben die Funktion wieder, es handelt sich noch nicht um das geprüfte Design.

⁸ vgl. Neumann, J. / Schulz, J.: mobiletud – vom mobile web zum mobile learning. in Stark, A., Kawalek, J. & Hering, K.: Proceedings of the 8th Workshop on e-Learning. HS Zittau/Görlitz. 15. September 2010

⁹ Testgeräte: iPhone 4, iPad 1 und 3, Samsung Galaxy Pad 2, Samsung S Plus, Base Lutea, iPod touch 3. Gen

¹⁰ vgl. http://de.wikipedia.org/wiki/Responsive_Design

KONTAKT

Dr. Jörg Neumann

Technische Universität Dresden,

Medienzentrum

joerg.neumann@tu-dresden.de

© Santhosh Kumar - 123rf.com



Mobile Support-Seiten für eLearning-Hardware

Michael Heinecke, Isger Janson

Im eLearning-Alltag an der Universität Hamburg wird neben verschiedenen Lernplattformen auch eine Reihe von Hardware in den Veranstaltungsräumen eingesetzt. Dazu gehören etwa Aufzeichnungstechnik wie Lecture2Go, interaktive Bildschirme, Whiteboards oder Abstimmungssysteme, z.B. sogenannte Clicker. Es werden individuelle Schulungen für den Umgang mit dieser Hardware angeboten. Dazu existieren zusätzlich Whitepapers und Webseiten zur Bedienung der Geräte.

Im akuten Ernstfall, beim Einsatz der Geräte, treten dennoch des Öfteren Probleme im Umgang mit diesen auf. Um diese Problematik gezielt anzugehen, bietet es sich also an, Support-Seiten für die Hardware, für die mobile Anwendung und für die Nutzung am Einsatzort zu optimieren.

Das eLearning-Büro der MIN Fakultät entwickelt zu diesem Zweck speziell angepasste Support-Seiten für eLearning-Hardware. Unser Ansatz besteht darin, dass an den Gerätschaften Service-Karten angebracht werden, auf denen eine Kurz-URL als Text und als QR-Code gedruckt ist. So können Nutzer mit einem mobilen Endgerät den QR-Code einlesen bzw. die Kurz-URL per Hand in die Suchleiste eines Browsers eingeben, wodurch diese zu der jeweils für das Gerät entsprechenden Support-Seite weitergeleitet werden. Wir erreichen somit, dass die NutzerInnen des Gerätes die Informationen möglichst leicht und gezielt, durch die enge Verbindung zwischen Endgerät und Support-Seite, aufrufen können. Der Aufwand für diese Technik ist im Vergleich zu anderen Augmented Reality-Lösungen gering, da keine komplexen Mechanismen

„Das eLearning-Büro der MIN Fakultät entwickelt speziell angepasste Support-Seiten für eLearning-Hardware“



Abb. 1: Service-Indexseite mit flexiblem Layout-Raster auf 13" Laptop und Smartphone

bedient werden müssen, doch überzeugt sie vor allem durch Anwenderfreundlichkeit und Relevanz.

Um VerfasserInnen von Support-Seiten Mehraufwand zu ersparen, sollen die Inhalte für mobile Endgeräte nicht separat zu den Inhalten für Desktops und Laptops produziert und angeboten werden. Vielmehr ist es unser Ziel, ein flexibles Webdesign zu nutzen, welches sich der Darstellung der Inhalte an das entsprechende Endgerät und dessen Bildschirmauflösung automatisiert anpasst. Für die Darstellung auf Desktops, Laptops und Tablets sollen umfangreiche web-basierte Trainingseinheiten zur effektiven Nutzung der Hardware angeboten werden. Diese Trainingsinhalte sollen nicht am Einsatzort, den Veranstaltungsräumen, durchgearbeitet werden, sondern am Arbeitsplatz oder abseits in Ruhe. Für die Situation im Veranstaltungsraum sollen kurze Slideshows mit präzisen instruktionalen Texten und Bildern angeboten werden. Innerhalb dieser Anwendung wird die Navigation durch Gesten bedient und die Slideshows zeigen in Bild und Text alle notwendigen Schritte zum erfolgreichen Einsatz der zu bedienenden Hardware.

Wir benötigen also ein System, dass die Inhalte der Support-Seiten für die optimierte Darstellung auf verschiedenen Geräten anbietet und Navigations-elemente für die Nutzung mit der Maus, Tastatur aber auch am Touchscreen bereitstellt. Ein mögliches System für diese Aufgaben wäre eLML (eLearning Markup Language) von der Universität Zürich. Wir haben uns jedoch nach ausführlicher Evaluation gegen die Nutzung von eLML entschieden, aufgrund der eher schwerfälligen Programmierung durch XSLT und der stagnierenden Weiterentwicklung durch die Universität Zürich.

Eine Lösung auf Basis aktueller Webtechnologien wie HTML5, JavaScript und CSS3 erscheint uns flexibler und attraktiver als ELML, ebenso sind hierfür leicht-

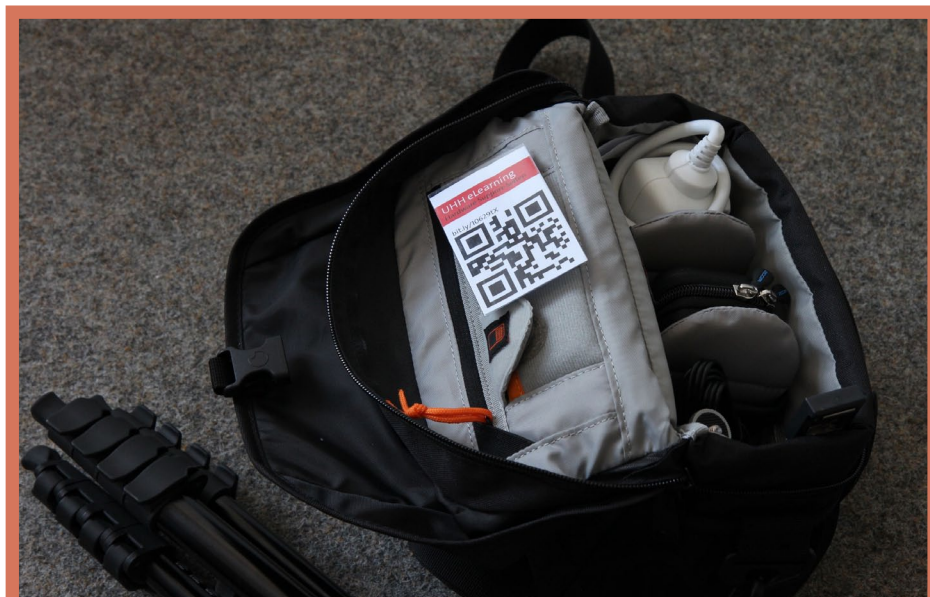


Abb. 2: Servicekarte an einer Kameratasche

ter lokale Entwickler zu finden. Von technischer Seite sollten die Tutorials der Support-Seiten nun als Single-Page HTML-Seiten entwickelt werden, deren Inhalt per JavaScript auf mehrere Abschnitte aufgeteilt und sequenziell angezeigt wird. Im Fokus stehen mobile Touch-Devices, die eine gezielte Optimierung benötigen. Aufgrund einer geringeren Bildschirmauflösung und einer damit verbundenen Verringerung der Darstellungsfläche sowie einer neuen Form der Interaktion über Gesten, benötigen mobile Touch-Geräte eine entsprechend optimierte Webseite, die eine kombinierte Ausgabe unterschiedlicher Layouts für entsprechende Endgeräte bereitstellen kann. Eine Druckfunktion, die bei ELML durch PDF-Generierung angeboten wird, kann bei einem Single-Page-Ansatz einfach durch die Druckfunktion des Browsers ermöglicht werden. Die Erstellung einer HTML-Datei ist zudem deutlich einfacher und dabei vielseitiger einsetzbar als ELML-Dateien und kann mit gängigen Texteditoren erfolgen.

Der Stand der Entwicklung ist zurzeit, dass verschiedene Open Source-Ansätze für die Seitenaufteilung und Interaktion per Maus und Wischgeste erprobt werden. Für Bilder-Slideshows mit Untertexten konnte eine brauchbare Lösung gefunden werden. Für komplexere Trainingseinheiten soll ein angepasstes Script zeitnah entwickelt und unter einer freien Lizenz veröffentlicht werden. Ebenso wurde ein flexibles Seitenraster für die Index-Datei implementiert, welches die Seite auf größeren Bildschirmen zweiseitig darstellt und bei geringen Auflösungen den Inhalt in einer Spalte linearisiert abbildet. Die gefundenen und noch zu entwickelnden Lösungen werden nicht nur bei den Support-Seiten der eLearning Hardware eingesetzt werden. Die Technologie soll auch bei dem Projekt „SuMO – Studier- und Medienkompetenz Online“ zum Einsatz kommen, welches das eLearning-Büro der MIN-Fakultät im Unikolleg der Universität Hamburg bearbeitet. ■

KONTAKT

Michael Heinecke
Universität Hamburg
Referent für eLearning
der Fakultät MIN
michael.heinecke@uni-hamburg.de

© Joyce Vincent - 123rf.com



StuReSy

Interaktive Echtzeitabstimmungen mit freier Software

Wolf Posdorfer, Axel Schmolitzky, Heiko Witt

Nach der Verbreitung Hardware gebundener Classroom-Response-Systems (CRS) an mehreren Fakultäten erproben erste Lehrende der Universität Hamburg jetzt die CRS-Software eines Informatik-Studenten. Mit StuReSy („Student Response System“) können die KommilitonInnen auch per Smartphone an den Clicker-Abstimmungen teilnehmen.

Die viel beachtete¹ und positiv evaluierte² Einführung von Clickern an der Universität Hamburg³ hat mittlerweile zum didaktisch motivierten Einsatz der Geräte an mehreren Fakultäten geführt. Über mehr als 2.000 Clicker des amerikanischen Herstellers H-ITT verfügt die Universität mittlerweile. Doch obwohl immer mehr Lehrende Clicker-Selbsttests anbieten, erscheint die weitere Verbreitung von dedizierter CRS-Hardware nicht mehr zeitgemäß.

Mobile internetfähige Geräte wie Smartphones, Tablets und Notebooks ermöglichen die Abstimmung via Internet mittels App oder für Mobilgeräte optimierter Website. So hat auch H-ITT als Ergänzung längst eine Online-Anwendung im Angebot⁴. Mit der Offenlegung einer Programmierschnittstelle unterstützt das Unternehmen eigene Software-Entwicklungen, welche die H-ITT-Hardware integrieren.

StuReSy: freie Software für anonymes Feedback und Selbsttests

Mit StuReSy liegt jetzt eine freie Software vor, die beides ermöglicht: Studierende stimmen entweder mit den iCue-Clickern von H-ITT⁵ ab oder sie rufen eine StuReSy-Website auf und verwenden ihr Mobilgerät als Clicker. Informatik-

„Die viel beachtete und positiv evaluierte Einführung von Clickern an der Universität Hamburg hat mittlerweile zum didaktisch motivierten Einsatz der Geräte an mehreren Fakultäten geführt“

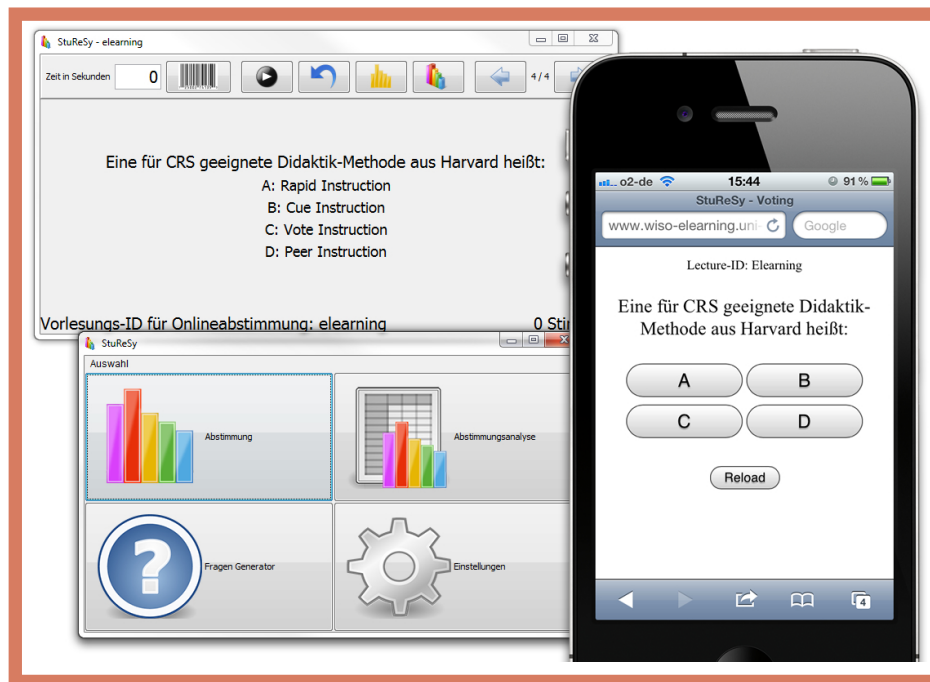


Abb. 1: StuReSy ermöglicht, mit jedem internetfähigen Gerät abzustimmen

student Wolf Posdorfer entwickelt StuReSy im Rahmen seiner Bachelor-Arbeit am Arbeitsbereich Softwaretechnik unter Betreuung von Dr. Axel Schmolitzky. Konzeptionell begleitet wird die Entwicklung vom eLearning-Büro der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, das seinerzeit schon die ersten Clicker beschafft hatte.

StuReSy ist eine auf Java basierende und damit weitgehend plattformunabhängige Anwendung, die unter SourceForge, dem Repository für quelloffene Software, heruntergeladen werden kann (<http://sourceforge.net/projects/sture-sy/>). StuReSy besteht aus der Client-Anwendung, die typischerweise auf dem Notebook der Dozierenden installiert wird, und php-Files für die Einrichtung der datenbankgestützten Online-Anwendung.

Der StuReSy-Client

Der StuReSy-Client umfasst vier Funktionsfenster: Fragengenerator, Abstimmung, Abstimmungsanalyse und Einstellungen. Mit dem Fragengenerator lassen sich Abstimmungen vorbereiten, indem Frage-Antworten-Sätze angelegt werden. Diese können bis zu zehn Antwortoptionen erhalten, wobei sich optional eine Antwortoption als „richtige Antwort“ definieren lässt. Jeder Frage kann eine spezifische Antwortfrist zugewiesen werden. Außerdem lässt sich die Schriftart und -größe der Fragendarstellung vorab bestimmen.

Den reibungslosen Ablauf im Hörsaal unterstützt der StuReSy-Client im Funktionsfenster ‚Abstimmung‘ dadurch, dass alle Studierenden, die ein Mobilgerät mit Kamera benutzen, per QR-Code direkt auf die Website zur Abstimmung gelangen können. Alternativ sehen sie am Notebook der Dozentin oder des Do-



Abb. 2: Ein Clicker der Firma H-ITT

zenten (Beamer), welche Vorlesungs-ID sie im Browser eines Notebooks eingeben müssen, um abzustimmen. Die Vorlesungs-ID wurde typischerweise vor Semesterbeginn in den Einstellungen der Clientsoftware registriert, indem ein Token eingegeben wurde. Dieses Token gibt die StuReSy-Serveranwendung aus, wenn die neue Vorlesung via Admin-Formular in der Server-Datenbank abgebildet wurde.

Nach jeder Abstimmung zeigt der StuReSy-Client die Anzahl der Stimmen und in einem Balkendiagramm ihre Verteilung auf die Antwortmöglichkeiten an, wobei die richtige Antwort (falls vorhanden) anfangs verborgen werden kann. Zeitliche Angaben zum Antwortverhalten der Teilnehmenden (inklusive Mittelwert und Median) sowie eine CSV-Exportoption im Funktionsbereich ‚Abstimmungsanalyse‘ ermöglichen detaillierte Auswertungen.

Erste Erfahrungen

StuReSy ist derzeit ein Prototyp, dessen Benutzbarkeit noch stark überarbeitet werden muss; beispielsweise muss die Formatierung von Fragen und Antworten teilweise (Umbrüche, verschiedene Fonts) noch händisch mit HTML-Tags erfolgen. Die Durchführung der eigentlichen Umfragen hingegen ist bereits erstaunlich mühelos. In der Vorlesung zur Erstsemesterveranstaltung „Softwareentwicklung I“ im Wintersemester 2012/13 mit über 400 Teilnehmenden wird das System derzeit durchgängig erprobt. Aufzeichnungen dieser Vorlesung stehen über die Lecture2Go-Plattform zur Ansicht bereit (<http://lecture2go.uni-hamburg.de/veranstaltungen/-/v/14144>).

Nächste Schritte

Zurzeit werden am Fachbereich Informatik im Rahmen weiterer Bachelorarbeiten zusätzliche Funktionen entwickelt. Um die Abstimmungen komfortabler für Studierende zu gestalten, sollen native Apps für Smartphones entstehen. Diese sollen neben integrierten Barcodescannern auch die Texte der Antwortmöglichkeiten darstellen, welche derzeit auf der Webseite nur mit den Buchstaben von A bis J benannt sind. Auch der StuReSy-Client soll komfortabler in der Benutzbarkeit werden.

Fazit

StuReSy ist ein vielversprechender Prototyp, der auch reine Software-Abstimmungen (ohne Clicker) ermöglicht. Der Client kann frei geladen und „trocken“ ausprobiert werden, für echte Online-Abstimmungen muss zusätzlich lediglich ein Token für eine Vorlesungs-ID angefordert werden.

Wollen Sie StuReSy testen? Erfragen Sie gerne per eMail an Heiko Witt (siehe Kontakt) einen Token für eine Vorlesungs-ID. Die Stimmabgabe erfolgt dann via StuReSy-Server der Universität Hamburg. ■



Abb. 3: Klassische Clicker müssen verwaltet werden. Dabei lassen sich die internetfähigen Mobilgeräte der Studierenden für denselben Zweck einsetzen.

VERWEISE

¹ Vgl. die Meldung „Einführung des Abstimmungssystems erfolgreich“ auf der Website des eLearning-Büros der WiSo-Fakultät: <http://www.wiso.uni-hamburg.de/einrichtungen/elearning-buero/aktuell/aktuell/meldung/-cc-c32d1880/> [2.11.2012]

² Vgl. Ein Publikumsjoker für die Lehre, in: Digitale Medien - Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre, hrsg. v. G. Csanyi u.a. (Medien in der Wissenschaft Bd. 61), S.306-309, Münster u.a. 2012 [auch online: http://www.gmw2012.at/downloads/GMW2012_Tagungsband.pdf, 5.11.2012]

³ Vgl. den Vortrag „Clicker“. Die Einführung von Hörsaal-Abstimmungssystemen an der Universität Hamburg“ am VIII. Konferenztage Studium und Lehre [Video: <http://lecture2go.uni-hamburg.de/konferenzen/-/k/12361>, 8.11.2012]

⁴ Vgl. <http://www.h-itt.com/support/SoftClick.htm> [8.11.2012]

⁵ Vgl. <http://www.h-itt.com/support/RF-Products.htm> [30.11.2012]

KONTAKT

Dr. Axel Schmolitzky, Wolf Posdorfer
Universität Hamburg
Fakultät für Mathematik,
Informatik und Naturwissenschaften
schmolit@informatik.uni-hamburg.de
9posdorf@informatik.uni-hamburg.de

Dr. Heiko Witt
Universität Hamburg
eLearning-Büro der Fakultät WiSo
heiko.witt@wiso.uni-hamburg.de



Online-Studium

bei der HFH

Tanja Jeschke

Mit einem innovativen Studienkonzept erweitert die HFH Hamburger Fern-Hochschule ihr Portfolio. Zusätzlich zu dem tradierten Konzept des Fernstudiums mittels Studienbriefen, begleitenden Präsenzveranstaltungen und ergänzenden eLearning-Anteilen bietet sie erstmals ein reines Online-Studium an: Wirtschaftsrecht mit dem Abschluss Bachelor of Laws (LL. B.). Im nächsten Jahr soll der Masterstudiengang Wirtschaftsrecht (LL. M.) starten und weitere Studiengänge sind in Planung. Mit dem Online-Studium wird dem vermehrten Wunsch von Studierenden nach orts- und zeitunabhängigem Lernen entsprochen.

Um das didaktische Konzept für ein Studium ohne Präsenzveranstaltungen zu realisieren, wurde die Lernplattform T@keLaw+ entwickelt.

Ein Online-Studium beinhaltet naturgemäß einen hohen Selbstlernanteil. Um dieses möglichst optimal zu unterstützen, werden Audiovorlesungen, kombiniert mit teilweise interaktiven Animationen, eingesetzt. Die Module werden thematisch in gut lernbare kleine Einheiten unterteilt, mit einer maximalen Vorlesungsdauer von zehn Minuten. Dies kommt gerade dem mobilen Lernen „zwischen durch“ entgegen. Die Vorlesungen werden von namhaften Dozenten aus Wissenschaft und Praxis in einem professionellen Tonstudio eingesprochen. Sie sind downloadfähig als MP3 hinterlegt und daher bestens für die mobile Nutzung – auch auf Smartphones und Tablets – geeignet. Im Hintergrund werden Informationen über den Bearbeitungsstand gespeichert und den NutzerInnen über rote und grüne Färbungen zurück gemeldet.

Um die so erlernten Studieninhalte zu festigen, ist es jederzeit möglich, praktische Übungen durchzuführen, bei denen es sofort eine individuelle Rückmeldung gibt.

Besonderer Wert wurde bei der Konzeption der Lernplattform auf den Datenschutz gelegt. Die Anonymität der NutzerInnen ist jederzeit gewährleistet.

„Ein Online-Studium beinhaltet naturgemäß einen hohen Selbstlernanteil. Um dieses möglichst optimal zu unterstützen, werden Audiovorlesungen, kombiniert mit teilweise interaktiven Animationen, eingesetzt“

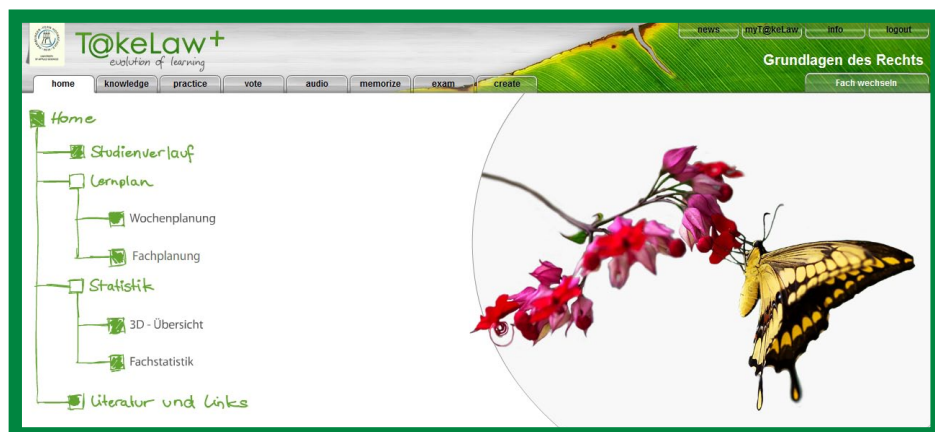


Abb. 1: TakeLaw_Startbildschirm

Zwar werden alle Lernerdaten gespeichert, aber niemand außer den NutzerInnen selbst weiß, welche Person sich hinter der Benutzerkennung verbirgt. Diese wird bei der Registrierung von den NutzerInnen selbst gewählt. So ist es gelungen, den Lernenden äußerst gezielte individuelle Rückmeldungen über ihren Lernstand sowie Empfehlungen zu geben, um Wissenslücken schließen zu können. Die Rückmeldungen werden in T@keLaw+ automatisch auf Basis von komplexen Algorithmen erzeugt.

Wer sich sicher genug fühlt für die Prüfung, kann eine Übungsklausur schreiben und diese innerhalb eines vom Lehrenden bestimmten Zeitfensters auf der Lernplattform abgeben. Sie wird von dem Dozierenden korrigiert zurückgegeben – auch diese Korrektur ist anonym. Klausuren werden dann vor Ort in über 20 Prüfungszentren in Papierform geschrieben. Die Anmeldung zur Prüfung erfolgt über den WebCampus der HFH, wo sich die Studierenden, anders als auf der Lernplattform, nichtanonym anmelden. Dort stehen ihnen unter anderem zusätzlich ein studiengangbezogenes Fachforum und ein persönlicher Briefkasten zur Verfügung.

In T@keLaw+ werden automatisch alle zwei Monate Lerngruppen gebildet. Hierfür werden Studierende mit dem gleichen Lernstand zusammengefasst und sie haben die Möglichkeit, mit anderen Studierenden durch eine Kontaktanfrage

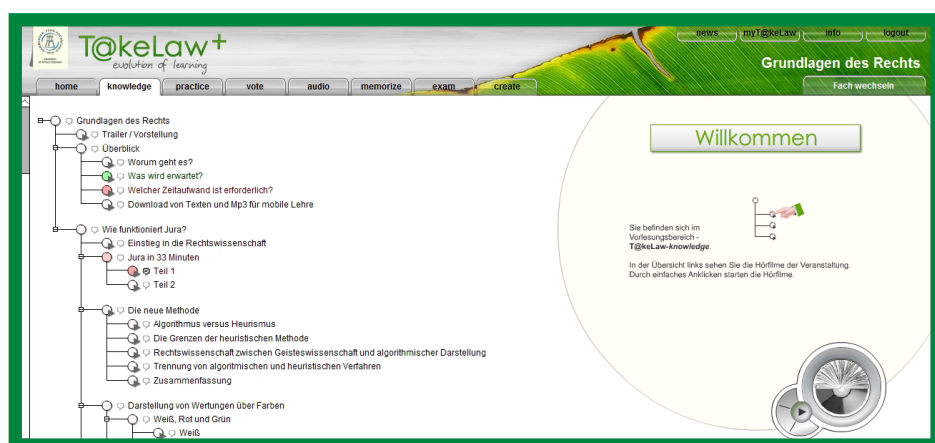


Abb. 2: TakeLaw_Knowledge

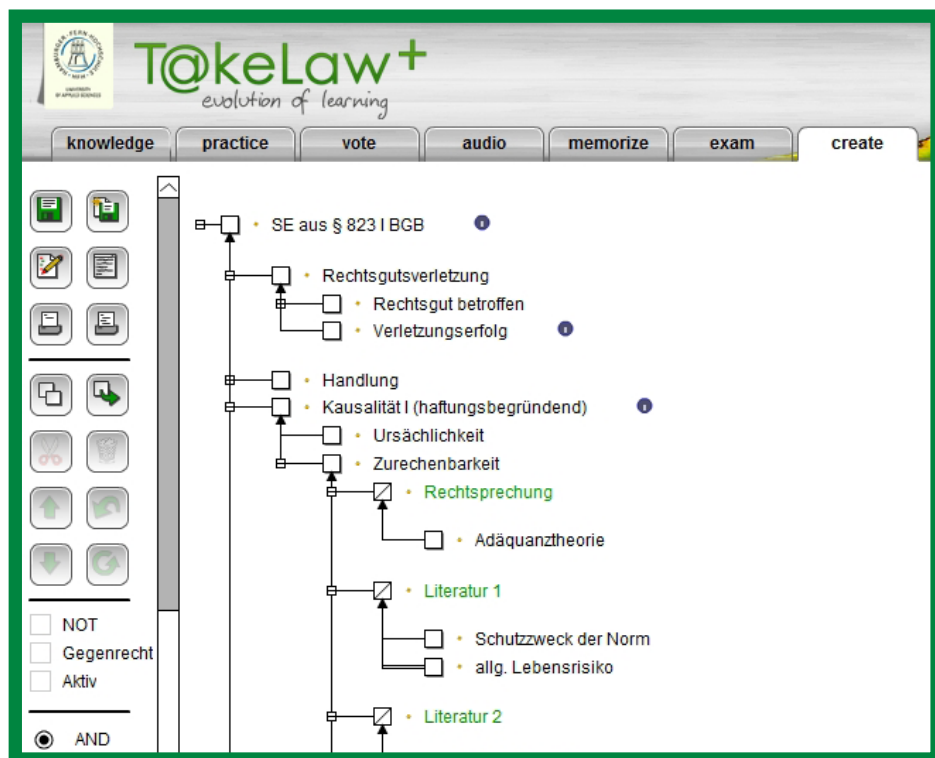


Abb. 3: TakeLaw_Create

in Verbindung zu treten. So wird ein persönlicher Austausch mit dem Ziel der gegenseitigen Unterstützung initiiert, welcher dann außerhalb der Lernplattform stattfindet (über soziale Netzwerke, per E-Mail etc.). Die Anonymität der Studierenden innerhalb der Plattform bleibt somit gewahrt.

Auch in T@keLaw+ selbst findet eine intensive Interaktion statt. In der Funktion „Vote“ können und sollen die Studierenden Rechtsfälle diskutieren, denn Juristen stehen für „die Wahrheit“ keine Messinstrumente zur Verfügung (Evidenzproblem). Schlussfolgerungen werden durch Einigkeit über die Bewertung von Einzelaspekten gezogen. „Vote“ ermöglicht es den Studierenden, einen Konsens durch demokratische Meinungsbildung zu erzielen, ohne sich wie sonst üblich dazu face-to-face zusammenzusetzen.

Zum Erlernen von Faktenwissen wurde die Funktion „Memorize“ entwickelt. Es wird hier ein Ansatz verfolgt, bei dem eine Kombination von Text und Bild benutzt wird, um eine bessere Verknüpfung im Gehirn zu erzielen. Dieses Verfahren heißt in der Lernpsychologie duale Kodierung.

Mit dem Online-Studium ermöglicht die HFH berufsbegleitendes, individuelles und kollaboratives Studieren, bei dem flexibel auf fast jede persönliche Situation reagiert werden kann. Ein Schnupperstudium mit ausgewählten Studieninhalten oder ein Gaststudium mit 60-tägigem Vollzugriff ist jederzeit möglich.

Weitere Infos unter www.online-hfh.de oder www.hamburger-fh.de. ☰

KONTAKT

Dipl.-Psych. Tanja Jeschke
HFH - Hamburger Fern-Hochschule
Tanja.Jeschke@hamburger-fh.de
<http://www.hamburger-fh.de/>



© rukanoga - 123456789

Vertriebs- management

mit eLearning

Helmut Hausner, Michael Karbacher

Am Fachbereich Sozialökonomie der Universität Hamburg gibt es die Möglichkeit das Thema „Vertriebsmanagement“ im Rahmen einer Vorlesung genauer unter die Lupe zu nehmen, um Kenntnisse über Strategiefindung, Personalauswahl, Wahl einer Organisationsform, sowie der täglichen Vertriebssteuerung zu erlangen. Darüber hinaus sollen Schlüsselqualifikationen wie Teamfähigkeit, kritischer Dialog und Präsentationskompetenzen trainiert werden, die im Alltag einer Vertriebsleiterin oder eines Vertriebsleiters notwendig sind.

Als Zusatzangebot werden in einem Seminar Fallstudien besprochen, praktische Rechenbeispiele durchgeführt, Kurzpräsentationen abgehalten sowie Verkaufssituationen in Rollengesprächen trainiert. Im Sommersemester 2012 wurden diese Qualifikationsziele erstmals durch den Einsatz von drei eLearning-Bausteinen unterstützt:

- Aufzeichnung und Veröffentlichung der Vorlesung auf der Lecture2Go-Plattform,
- seminarbegleitender Kurs auf der eLearning-Plattform OLAT,
- persönliches ePortfolio für die SeminarteilnehmerInnen.

Der Grund dafür war zunächst, grundsätzliche Erfahrungen mit dem Einsatz von eLearning zu sammeln und die Reaktion der Studierenden auszuloten. Darüber hinaus sollten diese Werkzeuge auch dazu beitragen, die intrinsische Motivation der Studierenden, sich mit den Themen konstanter und intensiver auseinanderzusetzen, zu steigern und somit das erlangte Wissen auch nachhaltig über die Veranstaltung hinaus zu Verfügung zu haben.

Die Aufzeichnungen der Vorlesung mit Lecture2Go sollte die Möglichkeit zur besseren Klausurvorbereitung gegenüber den auch vorher bereitgestellten Folien (und Übungsklausuren) darstellen, die für sich allein kein Vorlesungsskript ersetzen können.

„Die Aufzeichnungen der Vorlesung mit Lecture2Go sollte die Möglichkeit zur besseren Klausurvorbereitung gegenüber den auch vorher bereitgestellten Folien (und Übungsklausuren) darstellen“

Die Erwartung, mit den Aufzeichnungen auf ein Skript für die Veranstaltung verzichten zu können, hat sich erfüllt. Insbesondere Studierende, die bei einzelnen Terminen nicht anwesend sein konnten, bewerteten die Aufzeichnung der Vorlesungen als positiv. Aufgrund der Komplexität der technischen Komponenten für die parallele Aufzeichnung von Bild, Sprache und Präsentationsfolien muss eine kleine Ausfallquote bei den Aufzeichnungen hingenommen werden.

Da immer nur Bild und Sprache des/r Dozierenden aufgezeichnet werden, müssen Fragen aus der Hörerschaft grundsätzlich vom Dozierenden wiederholt werden, damit der Zusammenhang der Antwort in den Videos verständlich ist. Der Einfluss, den dieser Umstand auf die Präsenzveranstaltung hatte, fiel weniger stark als befürchtet aus, wobei eine geringere Diskussionsbereitschaft der Studierenden spürbar war.

Ein weiterer Nutzen ist, dass die Videos dem Dozierenden Feedback über das eigene Vortragsverhalten geben. Im eLearning-Begleitkurs auf OLAT haben sich insbesondere die Vereinfachung bei der Administration der Vergabe von Referaten und das Diskussionsforum als positive Elemente herauskristallisiert. So nutzten die Teilnehmenden das Forum nach einer anfänglich zögerlichen Phase, um einen Bezug der Themen aus Vertriebsmanagement zu anderen Studieninhalten herzustellen, z.B. inwiefern Outsourcing von Vertriebsaktivitäten negative Auswirkungen auf die Gesellschaft haben könnte.

Im ePortfolio sollten die Studierenden die persönlichen Lernfortschritte durch regelmäßige Einträge sichtbar machen, um nachhaltigeres Lernen zu ermöglichen. Ein Verständnis für Portfolioarbeit herzustellen hat sich dabei in der Kürze der Zeit als schwierig herausgestellt, was sich möglicherweise mit der noch geringen Verbreitung dieser Methode und technischen Hürden erklären lässt. Aufgrund der positiven Effekte werden auch in folgenden Semestern im Seminar der OLAT-Kurs sowie die Portfolionutzung eingesetzt. Durch höhere Relevanz in der Benotung und intensivere Erläuterung von Lernportfolios soll dabei die Akzeptanz weiter gestärkt werden.

Bis „Bring your own device“ eine Selbstverständlichkeit sein wird, sollten mobile Rechner und ausreichend Steckdosen in den Seminarräumen vorgehalten werden, um eLearning besser mit Präsenzveranstaltungen verschränken zu können. Eine Wiederholung der Vorlesungsaufzeichnung in den kommenden Semestern ist aufgrund der Ähnlichkeit der VO-Inhalte nicht erforderlich. Da die Aufzeichnungen dauerhaft zur Verfügung stehen, ist eine Nutzung durch weitere Jahrgänge jederzeit möglich. Durch die freie Verfügbarkeit im Web wurden sie auch schon von externen Personen abgerufen und genutzt. ■

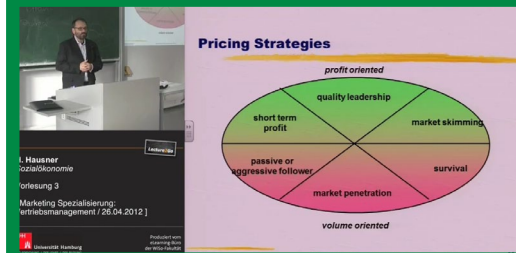


Abb.: Lecture2Go Aufzeichnung

KONTAKT

Helmut Hausner, Lehrbeauftragter
„Vertriebsmanagement“
Universität Hamburg
Helmut.Hausner@hamburg.de

Michael Karbacher
Zentrales eLearning-Büro
der Universität Hamburg
Michael.Karbacher@uni-hamburg.de



Campus Innovation

und Konferenztage
Studium und Lehre
22. und 23.11.2012

Helga Bechmann

„Change : Offene Hochschule = education Unlimited? Zwischen Humboldt und Fachkräftemangel“ lautete das Motto der diesjährigen gemeinsamen Veranstaltung von Campus Innovation und Konferenztage Studium und Lehre. Mit über 700 Anmeldungen und letztlich über 600 Teilnehmenden vor Ort schrieben die Veranstalter Universität Hamburg und Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) einen neuen Rekord. Das passt ins Jubiläumsjahr: beide Veranstaltungen tagten zum jeweils 10. Mal und bereits zum 5. Mal in Folge gemeinsam. Noch dazu feiert das MMKH 2012 sein 10-jähriges Bestehen.

Die rasante technologische Entwicklung, der demographische Wandel und der Fachkräftemangel sind neben der geforderten Durchlässigkeit des Hochschulsystems die zentralen zukünftigen Herausforderungen, denen sich Hochschulen stellen müssen – und dies immer vor dem Hintergrund von Internationalisierung und Wettbewerb. In den Tracks eLearning, Studium und Lehre und eCampus sowie in sechs thematisch breit gefächerten Workshops diskutierten Experten aus Hochschulen und Unternehmen zentrale Fragestellungen rund um die „Öffnung der Hochschulen“.

Ein besonderer Fokus lag auf Zukunftstrends im eLearning, IT-Strategien und Steuerungsinstrumenten für Hochschulen sowie auf Qualitätssicherung und Beratung. Mit einem eigenen Programm stellte sich zudem das neue Universitätskolleg der Universität Hamburg vor. Im Podiumsgespräch am Donnerstagabend debattierten Vertreter aus Politik, Hochschulleitung und Wissenschaft über das

„Die rasante technologische Entwicklung, der demographische Wandel und der Fachkräftemangel sind neben der geforderten Durchlässigkeit des Hochschulsystems die zentralen zukünftigen Herausforderungen, denen sich Hochschulen stellen müssen“



Abb.: Podiumsdiskussion
© Christian Barth, MMKH

Konferenzmotto, darunter auch Prof. Dr. Gesine Schwan, Präsidentin der HUMBOLDT-VIADRINA School of Governance.

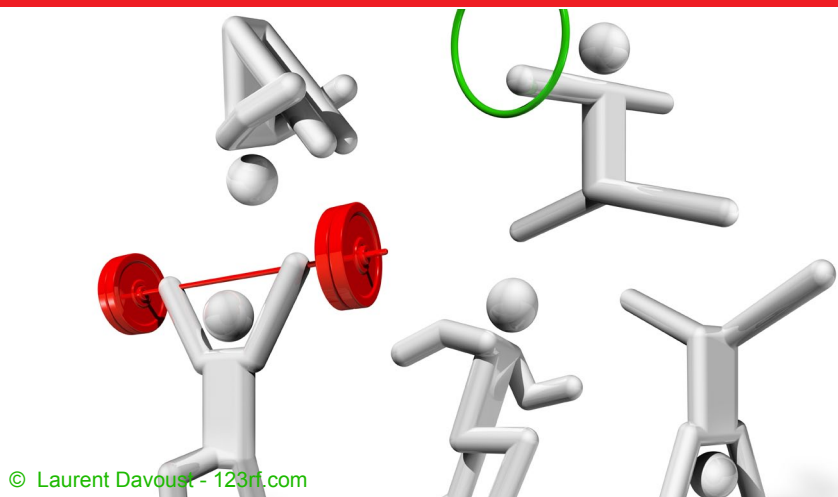
Zum krönenden Konferenzabschluss konnte wieder Professor Rolf Schulmeister gewonnen werden, der kritisch-analytisch von seinen Erfahrungen als „Undercover-Student“ in MOOCs (Massive Open Online Courses) berichtete.

In einer begleitenden Ausstellung stellten ausgewählte Unternehmen ihre Hochschullösungen für eLearning und Campus Management vor. Alle Details zu Programm und Referent/innen finden sich weiterhin auf der Veranstaltungshomepage www.campus-innovation.de.

Die Vorträge wurden vom Team Lecture2Go des RRZ Universität Hamburg aufgenommen und sind nun, sofern von den Vortragenden freigegeben, online verfügbar auf podcampus.de (<http://www.podcampus.de/channels/113>) sowie im Portal von Lecture2Go (<http://lecture2go.uni-hamburg.de/konferenzen/-/k/14469>). Mit einigen Referent/innen haben wir Video-Interviews durchgeführt, die als Podcast-Reihe in einem eigenen Channel auf podcampus.de (<http://www.podcampus.de/channels/112>) sukzessive veröffentlicht werden. Zudem haben wir wieder eine Fotogalerie (<http://www.campus-innovation.de/fgallery/195>) mit Impressionen der Veranstaltung zusammengestellt. ■

KONTAKT

Helga Bechmann
Multimedia Kontor Hamburg
h.bechmann@mmkh.de



© Laurent Davoust - 123rf.com

„Der Traum vom Sportstudium“

gewinnt podcampus-Wettbewerb 2012

Helga Bechmann

Der Gewinner des podcampus-Wettbewerbs 2012 wurde am 22. November im Rahmen der gemeinsamen Veranstaltung von Campus Innovation und Konferenztag Studium und Lehre 2012 bekannt gegeben: Der Traum vom Sportstudium (<http://www.podcampus.de/nodes/4536>), eingereicht von Hanna Immich von der Deutschen Sporthochschule Köln.

Das Multimedia Kontor Hamburg hatte über seine Podcast-Plattform www.podcampus.de wieder den besten Videopodcast aus Hochschule, Wissenschaft und Forschung gesucht. Lehrende, Studierende, alle, die Podcasts mit Wissenschaftsbezug herstellen, waren gebeten, ihre Werke online einzureichen. Rein professionelle bzw. kommerzielle Beiträge waren ausgeschlossen.

„Der Traum vom Sportstudium“ ist ein Film über den bekannten Sporteignungstest der Deutschen Sporthochschule Köln. Ziel war es, einen eigenen Film zu machen, um die Prüfung aus Sicht der Sporthochschule darzustellen und den vielen Berichten in den Medien und den damit verbundenen Gerüchten einen Film entgegenzusetzen, der den Test und die Anforderungen erklärt. Dafür hat das Filmteam Hauke Schlimme, einen ehemaligen Sportstudierenden, als Protagonisten begleitet, der den Test extra für den Film noch einmal absolviert hat, sowie eine der „echten“ Teilnehmerinnen.

Der Preis für den besten Beitrag zum podcampus-Wettbewerb 2012 ist ein iPad sowie die kostenfreie Teilnahme für zwei Personen an der gemeinsamen Veranstaltung von Campus Innovation und Konferenztag Studium und Lehre 2012. Die Preisverleihung fand am Abend des ersten Veranstaltungstages statt.

„Der Traum vom Sportstudium“ ist ein Film über den bekannten Sporteignungstest der Deutschen Sporthochschule Köln“



*Abb.: GewinnerInnen und
Jury-Mitglieder des podcampus-
Wettbewerb 2012*

Auf Platz zwei bis fünf rangieren die Podcasts

- ZEITLast – Der Film zum Forschungsprojekt (<http://www.podcampus.de/nodes/4547>), Johannes-Gutenberg-Universität Mainz und Wie lernen wir? Studieren einfach erklärt (<http://www.podcampus.de/nodes/4531>), Fachhochschule Düsseldorf (beide gleichauf auf dem 2. Platz)
- Lehr-/Lernmethoden im Vergleich (<http://www.podcampus.de/nodes/4545>), Friedrich-Schiller-Universität Jena (3. Platz)
- HORIZON (<http://www.podcampus.de/nodes/4548>), Universität Vechta (4. Platz)
- Verseifung von Fetten (<http://www.podcampus.de/nodes/4532>), Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg (5. Platz)

Alle zum Wettbewerb eingereichten Podcasts sind weiterhin online auf podcampus.de (<http://www.podcampus.de/channels/110>).

Die Auswahl des Gewinners erfolgte über eine Kombination aus Online-Voting – Auswahl der beliebtesten 10 Podcasts zu einem festgelegten Zeitpunkt – und Fachjury-Urteil – Auswahl des besten Podcasts aus diesen Top 10.

Die Jurymitglieder waren:

- Prof. Dr. Andreas Hebbel-Seeger, Professur Medienmanagement an der macromedia hochschule für medien und kommunikation
- Prof. Dr. Marianne Merkt, Leiterin des Zentrums für Lehrqualität und Hochschuldidaktik an der Hochschule Magdeburg-Stendal
- Thea Payome, Chefredakteurin von Check.point eLearning und Geschäftsführerin der INFObases GmbH
- Prof. Dr. Oliver Vornberger, Geschäftsführender Direktor, Institut für Informatik, Universität Osnabrück und Vorstandsvorsitzender von virtUOS. 

KONTAKT

Helga Bechmann
Multimedia Kontor Hamburg
h.bechmann@mmkh.de

© Edite Artmann - 123rf.com



Review zum eCamp

„Studienorganisation und
-unterstützung mit
eLearning-Werkzeugen“

Helga Bechmann

Am 11. Oktober veranstalteten das Multimedia Kontor Hamburg und das Zentrale eLearning-Büro der Universität Hamburg ein eCamp rund um das Thema „Studienorganisation und -unterstützung mit eLearning-Werkzeugen“.

Anna Sandner (<http://www.biologie.uni-hamburg.de/bzf/fb7a016/entwicklung.htm>) stellte den „Virtuellen Campus“ vor – ein OLAT-Netzwerk des Studiengangs MSci Angewandte und Molekulare Biologie der Pflanzen:

Im WiSe 2011/2012 und SoSe 2012 wurde im Rahmen der Fördermaßnahme „Seminare ans Netz der Universität 2011“ dieser Virtuelle Campus für den Studiengang MSci Angewandte und Molekulare Biologie der Pflanzen (MAMBo) auf der Lernplattform OLAT konzipiert und erstellt. Der Virtuelle Campus ist eine übergeordnete Plattform, die alle Module des Studiengangs miteinander vernetzt. Ziel ist es, auf diese Weise die Lehre zu verbessern, den Studierenden das Studium zu erleichtern und Transparenz zwischen Lernmodulen zu schaffen. Außerdem bietet der Virtuelle Campus Studieninteressierten und anderen Gästen eine öffentlich zugängliche attraktive Informationsplattform sowie ein Diskussionsforum für Alumni.

Anschließend zeigte Dr. Angela Peetz, eLearning-Beauftragte der Universität Hamburg, in ihrem Vortrag „OLAT macht das Leben leichter – organisatorische Highlights aus der Praxis“, was man mit OLAT (noch) alles machen kann. Das flexible Learning Management System bietet nicht nur für den Einsatz in der Lehre, sondern auch in der Organisation von Studiengängen und Lehrveranstaltungen vielfältige Hilfsmittel. An praktischen Beispielen, u.a. aus den Studiengängen Kosmetikwissenschaft und Geografie, wurde insbesondere der Management-Aspekt eines LMS präsentiert.

Die Vorträge wurden aufgezeichnet und werden demnächst auf Lecture2Go (<http://lecture2go.uni-hamburg.de>) sowie auf podcampus.de (<http://www.podcampus.de>) online zur Verfügung gestellt. ■

*„Alle Vorträge zum
eCamp wurden aufge-
zeichnet und werden
demnächst online via
Lecture2Go und podcam-
pus.de veröffentlicht“*

KONTAKT

Helga Bechmann
Multimedia Kontor Hamburg
h.bechmann@mmkh.de

© johan2011 - 123rf.com



Was ist eigentlich

ein MOOC?

Claudia Bremer

MOOC steht für Massive Open Online Course und bezeichnet Kurse, die frei im Netz bereitstehen und daher als „offen“ bezeichnet werden. Das „massiv“ bezieht sich auf die Zahl der Teilnehmenden: ab einer Größe von ca. 150 Personen werden sie als „massiv“ bezeichnet, denn das übersteigt die Zahl der Personen, die man persönlich in einer Veranstaltung kennen kann (dies wird auch als Dunbar-Zahl bezeichnet und beschreibt die theoretische kognitive Grenze der Anzahl an Menschen, mit denen eine Einzelperson soziale Beziehungen unterhalten kann.).

Als Vorläufer der MOOCs wird ein Kurs von David Wiley betrachtet, der 2007 einen wiki-basierten Kurs unter dem Titel „Open Ed Syllabus“ durchführte, welcher verschiedene Themen der ‚Open Education‘ behandelte. Bekannt wurde das Konzept dann vor allem durch den Kurs „Connectivism & Connective Knowledge“, den George Siemens und Stephen Downes, zwei in der Bildungsszene recht bekannte Kanadier von der Universität Manitoba, im Herbst 2008 anboten. Dieser Kurs, der unter dem Kürzel CCK08 bekannt wurde, entwickelte sich auch bald zum Markenzeichen für das neue Format.

Entwicklung

Einen echten Durchbruch erlebten die MOOCs, als im Herbst 2011 zwei Hochschullehrende der Stanford University einen Kurs zum Thema „Artificial Intelligence (AI)“ anboten, an dem über 160.000 Personen teilnahmen, von denen ca. 25.000 ein Zertifikat erwarben. Inzwischen haben weitere amerikanische Hochschulen das Potenzial für sich entdeckt und bieten mit zum Teil ausgegründeten oder in ihrem Umfeld entstandenen Unternehmen wie Udacity, Coursera und Edx, die entsprechende Geschäftsmodelle entwickelt haben, MOOCs im größeren Stil an (Kolowich 2012). Heute starten „fast im Wochentakt Massive Open Online Courses“ schreibt Jochen Robes (2012, S. 17) – die genaue Zahl lässt sich daher zur Zeit nicht mehr feststellen, so umfassend ist das Phänomen geworden. Den ersten deutschsprachigen MOOC veranstaltete die Autorin mit ihrem Team von

„Einen echten Durchbruch erlebten die MOOCs, als im Herbst 2011 zwei Hochschullehrende der Stanford University einen Kurs zum Thema „Artificial Intelligence (AI)“ anboten, an dem über 160.000 Personen teilnahmen, von denen ca. 25.000 ein Zertifikat erwarben“

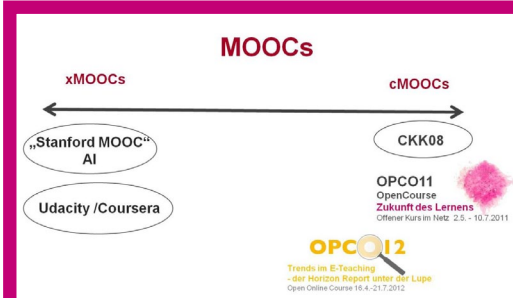


Abb.: Kategorisierung von MOOCs

studiumdigitale und dem Weiterbildungsblogger Jochen Robes unter dem Titel „Zukunft des Lernens“, der ca. 900 Interessierte anlockte. 2012 veranstalteten die beiden gemeinsam mit dem Multimedia Kontor Hamburg und dem Portal E-Teaching.org einen weiteren offenen Online-Kurs zu „Trends im E-Teaching - der Horizon Report unter der Lupe“, zu dem sich 1.400 Personen anmeldeten und über 100 ein Teilnahmezertifikat über so genannte Online Badges erwarben (Bremer 2012).

Kategorisierung

Im Kontext der Diskussion rund um die MOOCs hat sich inzwischen sogar eine Kategorisierung herausgebildet: Neben den xMOOCs, die dem Format entsprechen wie es die Standforder Lehrenden durchführten, bestehen die cMOOCs wie der CCK08 und seine Nachfolger, die dem Konnektivismus verbunden sind, in einem Ansatz des vernetzten Lernens (Siemens 2005).

Während die xMOOCs eher einen Online-Frontalunterricht vornehmen und meist Lehrvideos bereitstellen, zu denen die Lernenden Quizzes absolvieren oder Essays schreiben und sie sich anschließend in Peer-Review-Verfahren Feedback geben, so bauen die cMOOCs auf den Austausch der Lernenden untereinander, setzen damit aber gewisse Vorkenntnisse und Medienkompetenz voraus; d.h. in den cMOOCs bloggen und twittern die Teilnehmenden zu den Vortragsthemen, beteiligen sich in ihren sozialen Netzwerken und anderen Web 2.0-Medien wie Wikis, Podcast usw.

Ausblick

Auch wenn manche das Format hypen und es gerade auch in amerikanischen Online-Zeitungen sehr gefeiert wurde, wo es sogar als Tsunami bezeichnet wurde, der auf die Hochschulen zurollt, so äußert sich auch Kritik an den MOOCs. Prof. Schulmeister kritisierte beispielsweise in seinem Vortrag auf der Campus Innovation, dass die Lernenden in den xMOOCs meist unbetreut alleine gelassen werden, die Heterogenität der Gruppen der Teilnehmenden nicht in den Blick genommen wird und die zeitliche Taktung der Wochenrhythmen sehr hoch ist. Zugleich vermisst er auch in den cMOOCs die curriculare Einbindung und sieht ihre Anwendung eher im Weiterbildungsbereich. Diese Sicht teilen auch die Veranstalter der beiden OPCOs 11 und 12. Interessant ist in diesem Kontext jedoch die Frage, welche Konstellationen sich z.B. auch im Sinne von Blended MOOCs ergeben, d.h. durch die Verknüpfung von MOOCs als Inhaltslieferanten mit Vor-Ort-Seminaren an Hochschulen oder in Weiterbildungseinrichtungen. Eine andere Frage ist, wie lange MOOCs so offen bleiben, wie sie es zur Zeit noch sind. In vielen MOOCs ist zwar noch der Zugriff auf die Kursmaterialien frei, es werden aber zunehmend Geschäftsmodelle rund um die Prüfung und Zertifizierung entwickelt. Und schon jetzt sind in vielen MOOCs die Materialien nur für eingeschriebene Lernende zugänglich oder nur für die Dauer des Kurses verfügbar. ■

VERWEISE

¹ www.opencontent.org/wiki/index.php?title=Intro_Open_Ed_Syllabus

² www.opencourse2011.de

³ www.opco12.de

LITERATUR

BREMER, C. (2012): Open Online Courses als Kursformat? Konzept und Ergebnisse des Kurses „Zukunft des Lernens“ 2012. In: Tagungsband der GML² 2012 – Von der Innovation zur Nachhaltigkeit. Münster: Waxmann, S. 18-33.

KOLOWICH, S. (2012): Massive Courses, Sans Stanford. Stanford open course instructors spin off for-profit company. In: Inside Higher Ed, 24.1.2012. Online: <http://www.insidehighered.com/news/2012/01/24/stanford-open-course-instructors-spin-profit-company> [10.7.2012]

ROBES, J. (2012): Massive Open Online Courses: Das Potenzial des offenen und vernetzten Lernens. In: Handbuch E-Learning 42. Ergänzungslieferung Juni 2012.

SIEMENS, G. (2005): Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. In: International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, Vol. 2 No. 1, Jan 2005

Online: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm [10.7.2012]

KONTAKT

Claudia Bremer
studiumdigitale,
Goethe-Universität Frankfurt

bremer@studiumdigitale.uni-frankfurt.de
www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de

© LIU MING - 123rf.com



Online-Einstufungstests

für Sprachkurse an der
TU Chemnitz

Angela Minogue,
Yvonne Winkelmann

Bereits seit sechs Jahren wird das Fremdsprachenniveau von Studierenden der TU Chemnitz mit Hilfe elektronischer Tests ermittelt. Darauf basierende Kursempfehlungen und anschließende Online-Einschreibungen ermöglichen eine effektive Organisation der Sprachkurse. Mit Beginn des Wintersemesters 2012/2013 löste das Zentrum für Fremdsprachen eigene Technologien ab und wechselte erfolgreich auf die in Sachsen zentral bereitgestellten und etablierten eLearning-Infrastrukturen.

20 Studierende sitzen erwartungsvoll auf ihren Stühlen in einem PC-Raum der Technischen Universität (TU) Chemnitz. Einige lesen konzentriert das am Arbeitsplatz bereitliegende Handout, welches die wichtigsten Schritte zum Prüfungsablauf erklärt. Alle halten ihren Studierendenausweis zur Identifikation bereit. Der erste Prüfungsdurchlauf zur Einstufung in die Sprachkurse startet gleichzeitig in fünf PC-Pools. Geprüft werden die Sprachen Englisch und Französisch.

In diesem Semester wurde für die Einstufung erstmalig die zentral bereitgestellte Lernplattform OPAL¹ eingesetzt. Mit Ablösung der autarken IT-Landschaft, bestehend aus der Eigenentwicklung KuVeS und der Lernplattform Moodle, können die Risiken und Kosten für die Weiterentwicklung und den Betrieb der Altsysteme,

„Insgesamt wurden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen über 550 Studierende erfolgreich geprüft und eingestuft. Betreuende und Studierende zeigten sich sehr zufrieden“



Abb. 1: Über 550 Studierende konnten, aufgeteilt auf verschiedene PC-Pools, in zwei Tagen erfolgreich geprüft und eingestuft werden

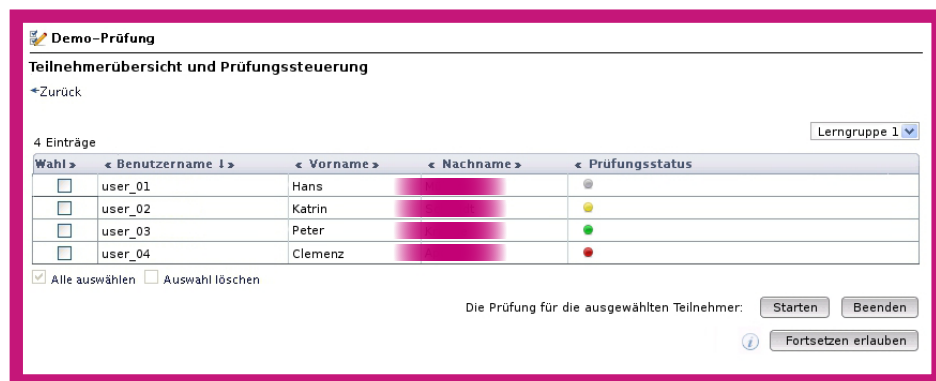


Abb. 2: Die Lernplattform OPAL bietet in Kombination mit der ONYX Testsuite alle Voraussetzungen für einen sicheren Prüfungsdurchlauf

die im Laufe der letzten Jahre zunehmend gestiegen sind, reduziert werden. Mit der Nutzung der etablierten Werkzeuge und Methoden sowie des zentralen eLearning-Supports der TU Chemnitz und der BPS Bildungsportal Sachsen GmbH soll diese Situation nachhaltig verbessert werden.

Im Computer-Pool startet die Prüfung. Die Studierenden melden sich mit ihren gewohnten Login-Daten an der Lernplattform an. Die Aufsichtsperson gibt den Prüfungscode bekannt. Die Nutzung des Prüfungsbrowsers SEB verhindert den Zugang zu anderen Inhalten, Webseiten oder Programmen. Nach Eingabe des Prüfungscode wartet die Teilnehmer direkt auf den Start der Prüfung. Die Aufsichtsperson kann die Prüfung manuell starten oder beenden und jederzeit einsehen, welche Teilnehmer aktuell die Prüfung absolvieren.

Die Aufsichtspersonen wurden zuvor in einem Workshop geschult und konnten sich selbst mit dem Prüfungsablauf und den Testinhalten vertraut machen. Zum Einsatz kommen C-Tests: Lückentexte, worin die fehlenden Wortendungen ergänzt werden müssen. Die Auswertung erfolgt automatisch. Alle Ergebnisse sind zentral gespeichert und können den Studierenden in der Lernplattform persönlich bereitgestellt werden.

Insgesamt wurden an zwei aufeinanderfolgenden Tagen über 550 Studierende erfolgreich geprüft und eingestuft. Betreuende und Studierende zeigten sich sehr zufrieden. Auch im kommenden Semester werden die Einstufungstests wieder online durchgeführt werden. Darüber hinaus wurde das Kursangebot des Sprachenzentrums (152 Lehrveranstaltungen in 11 Sprachen) inklusive Online-Einschreibungen für ca. 2800 Studierende auf die Lernplattform OPAL migriert.

Sind Sie an weiteren Informationen zu unserer Online-Kursorganisation interessiert, können Sie sich gern mit uns in Verbindung setzen. Wir sind am Austausch von Erfahrungen und Ideen jederzeit sehr interessiert. ■■■

VERWEISE

¹ OPAL ist die zentrale Lernplattform eines Verbunds von 14 Hochschulen und Berufsakademien des Freistaates Sachsen. Die Lernplattform wird von mehr als 50.000 Studierenden und Dozierenden genutzt und durch die BPS Bildungsportal Sachsen GmbH (<http://www.bps-system.de/>) bereitgestellt. Technologische Basis ist das Open Source LMS OLAT der Universität Zürich (<http://www.olat.org/>).

KONTAKT

Dr. Angela Minogue
Technische Universität Chemnitz
info@sz.tu-chemnitz.de
www.tu-chemnitz.de/sprachenzentrum/

Yvonne Winkelmann
BPS Bildungsportal Sachsen GmbH
info@bps-system.de
<http://www.bps-system.de>

© Francisco Turnes - 123rf.com



News, Dates and Services

eLearning-Weiterbildung an der Universität Hamburg

Sie möchten sich neben dem Beruf weiterbilden oder befinden sich in einer Phase der beruflichen Neuorientierung? Kennen Sie schon die eLearning-Weiterbildungsangebote der Arbeitsstelle für wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Hamburg? Wir bieten Ihnen Management-Know-how und Zusatzqualifikationen auf Universitätsniveau und praxisorientiert

- Virtuelle Teamarbeit: 18.01.13 bis 19.02.13
Präsenztage: 26.01.13
- BWL Einführung: Effektiv und effizient wirtschaften: 01.03.13 bis 15.06.13
Präsenztage: 09.03.13 und 15.06.13
- Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement: 05.03.12 bis 20.07.13
Präsenztage: 13.04.13 und 20.07.13
- Personal- und Organisationsentwicklung: 15.03.13 bis 28.06.13
Präsenztage: 23.03.13 und 22.06.13
- Betriebliches Gesundheitsmanagement: 29.03.13 bis 13.07.13
Präsenztage: 06.04.13 und 13.07.13

Kontakt und Beratung:

Lena Oswald

040/42883-2478

l.oswald@aww.uni-hamburg.de

www.aww.uni-hamburg.de

Train the E-Trainer

E-Learning-Weiterbildung an der Universität Hamburg

Dieser dreimonatige Kurs richtet sich an Dozenten, Lehrer, (Online-)Trainer, die als Moderatoren und/oder Autoren von E-Learning-Kursen tätig sein wollen oder planen, E-Learning als wichtigen Bestandteil ihrer (Präsenz-)Lehre einzusetzen. Neben der Informationsvermittlung steht das „Selber Machen“ im Vordergrund: Parallel zu allen Themen arbeiten Sie in Teams (online) an der Entwicklung einer kleinen, überschaubaren Lerneinheit. In dieser Gruppenarbeit vertiefen Sie die Inhalte und setzen sie unmittelbar um. Für die Teilnahme werden Lehrerfahrung sowie ein Hochschulabschluss oder gleichwertige Kenntnisse und Fähigkeiten vorausgesetzt.

Nächster Lauf: 08.04. - 20.07.2013

Präsenztage:

Samstag, 13.04.2013, 10.00 - 17.00 Uhr
Samstag, 20.07.2013, 10.00 - 17.00 Uhr.

Kontakt und Beratung:

Stefanie Woll

040/42883-2642

s.woll@aww.uni-hamburg.de

www.aww.uni-hamburg.de

e-teaching.org-Podcasts im Portal podcampus präsent

Eine Kooperationsvereinbarung macht den Inhaltsaustausch offiziell

In der Kooperationsvereinbarung, die im Oktober 2012 offiziell besiegelt wurde, gewährt e-teaching.org <http://www.e-teaching.org>, das Informationsportal für eLearning und eTeaching im Hochschulkontext, podcampus <http://www.podcampus.de>, dem Portal des Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) für Podcasts aus Wissenschaft und Forschung, ein Nutzungsrecht an den Podcasts von e-teaching.org. Alle auf e-teaching.org veröffentlichten Audio-Podcasts sind bereits über einen eigenen Channel auf podcampus <http://www.podcampus.de/channels/81> abrufbar. Per RSS-Feed können die Channels direkt abonniert werden.

e-teaching.org veröffentlicht seit 2006 regelmäßig Interviews mit eLearning-Experten aus Forschung und Praxis. Die Interviewpartner/innen sprechen über ihre Erfahrungen mit dem Einsatz bestimmter Medien oder Werkzeuge in der Lehre, über aktuelle Forschungsprojekte oder ihre Einschätzungen zu aktuellen eLearning-Trends. Bereits über achtzig Audio-Podcasts stehen inzwischen zum Abruf und Abonnement zur Verfügung. Die Kooperationsvereinbarung zwischen dem Träger von e-teaching.org, der Stiftung Medien in der Bildung – Institut für Wissensmedien, und dem MMKH besagt, dass die Beiträge auch auf dem Portal podcampus bereit gestellt werden. Die technische Umsetzung des Inhaltsaustauschs wurde bereits vor über einem Jahr realisiert. Die Vereinbarung der beiden Institutionen macht die Zusammenarbeit nun offiziell.

podcampus wird vom Multimedia Kontor Hamburg (MMKH) betrieben. Ursprünglich als Podcast-Portal der sechs öffentlichen staatlichen Hamburger Hochschulen gestartet, bietet podcampus als „Schaufenster der Wissenschaft“ Beiträge aus mittlerweile über 30 wissenschaftlichen Institutionen – von der Vorlesungsaufzeichnung bis zur Filmreihe – und erreicht monatlich rund 100.000 Besucher. Die Inhalte werden über Web 2.0-Anbindungen weiter verbreitet.

Wissenschaftliche Institutionen können eigene Channels auf podcampus einrichten und so ihre Video- und Audio-Podcasts einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich machen.

Kontakt MMKH
Helga Bechmann
h.bechmann@mmkh.de



eLearning-Glossar

In dieser Ausgabe des HeLM präsentieren wir Ihnen wieder die Fortsetzung unseres „1x1 des eLearning“. Hier werden wichtige Begriffe aus der Welt des eLearnings kurz erklärt und Literaturhinweise zur Vertiefung gegeben. Das „1x1 des eLearning“ ist zudem frei zugänglich auf OLAT der Universität Hamburg unter <https://uhh-srv-olatweb.rz.uni-hamburg.de/olat/url/RepositoryEntry/431063043?guest=true&lang=de>. Es wird mit den kommenden Ausgaben fortlaufend um neue Begriffe ergänzt.

Augmented Reality - Erweiterte Realität

Unter Augmented Reality wird die Erweiterung der Realität durch computergestützte Zusatzinformationen verstanden. Dabei können alle Sinne angesprochen werden, meist ist jedoch

finkenu academy Workshops

In seiner Reihe finkenu academy bietet das Multimedia Kontor Hamburg aktuell die folgenden Workshop-Themen an. Termine werden auf Nachfrage vereinbart.

- Kameratraining
- Final Cut Pro 7 – Videoschnitt für Einsteiger
- Einführung in die Postproduktion von Audiobeiträgen mit Audacity

Die Teilnahme an den Workshops ist kostenfrei. Angehörige der öffentlichen staatlichen Hamburger Hochschulen haben bei der Anmeldung Vorrang. Workshop-Beschreibungen und weitere Informationen <http://www.mmkh.de/elearning/elearning-support/qualifizierung.htm>.

GMW 2013

2013 findet die bekannte Tagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft unter dem Titel „eLearning zwischen Vision und Alltag - Zum Stand der Dinge“ vom 16.-19.9.2013 an der Universität Frankfurt/M statt. Unter diesem Titel möchte die Veranstaltung einerseits eine Bestandserhebung der heutigen Integration neuer Medien in den Hochschulalltag, in die Lehre und Forschung sowie in Verwaltungsprozesse vornehmen, zum anderen technologische Trends aufspüren, die einen zukünftigen Einfluss auf die Gestaltung von Lehre haben und deren Potentiale und erste Umsetzungen betrachten.

- Wo geht die Reise hin?
- Welche Trends werden Bedeutung haben?
- Welche Rolle spielen Serious Games, mobiles und gestenbasiertes Lernen?
- Existieren Ansätze für Learning Analytics?
- Welche weiteren technologischen Neuerungen beeinflussen unseren Hochschulalltag in der Zukunft?

Call for Papers bis 31.3.2013, weitere Informationen unter www.gmw2013.de



vorwiegend visuelle Unterstützung gemeint. Diese Technik kann bei der Vermittlung von praktischen Fertigkeiten helfen; etwa indem bei einem Herstellungsprozess der nächste notwendige Schritt vom Gerät automatisch erkannt und dem Benutzenden eingeblendet wird. Je nach Komplexität der Anwendung können teilweise schon Smartphones eingesetzt werden.

Massive Open Online Course - MOOC

Das Akronym MOOC steht für Massive Open Online Course. Dabei handelt es sich um Online-Kurse mit einer hohen Teilnehmerzahl (mehr als 150 Teilnehmende), die für alle offen und frei zugänglich sind. Die Teilnehmenden setzen sich selbständig und eigenverantwortlich mit den Kursthemen auseinander, wobei der Organisationsrahmen des Kurses eine zeitliche Taktung vorgibt. Für die Kommunikation und Vernetzung der Teilnehmenden mitei-

IMPRESSUM

**Hamburger eLearning-Magazin – Zentrales
eLearning-Büro der Universität Hamburg
(c) ZeB 2012**

Nachdruck nur mit Quellenangabe.

Inhaltlich verantwortlich gemäß § 10 Absatz 3
MDStV: Dr. Angela Peetz

Das Zentrale eLearning-Büro ist eine Einrichtung der Universität Hamburg. Die Universität Hamburg ist eine Körperschaft des Öffentlichen Rechts. Sie wird durch den Präsidenten Prof. Dr. Dieter Lenzen vertreten.

Zuständige Aufsichtsbehörde:

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Wissenschaft und Forschung
Hamburger Strasse 37
D-22083 Hamburg

Kontakt:

Zentrales eLearning-Büro der Universität
Hamburg • Schlüterstr. 64,
20146 Hamburg • Tel. 040-42838-7258

Redaktion:

Christian Kreitschmann, Michael Karbacher,
Britta Handke-Gkouveris, Annabelle Koester,
Florian Rink, Daniel Kowalski, Dr. Angela Peetz,
Kolja Storm

Layout, Bild & Satz:

Kolja Storm

ISSN

2198-0381

AutorInnen dieser Ausgabe:

Anna Sandner, René Lorbiecke, Lars Schmeink, Judith Brockmann, Arne Pilniok, Florian Wiczorek, Sassan Gholiagha, Neil Davie, Marie-Theres Heß, Cornelius Filipiński, Ulrich Forster, Julia Liebscher, Isa Jahnke, Frederic Adler, Patrick Bettinger, Hannah Dürnberger, Kerstin Mayrberger, Daniela Schmitz, Sabine Hemsing, Holger Strunk, Claudia Bremer, Jan Bartelsen, Martin Ebner, Martin Schön, Maren Risch, Alexander König, Christina Schwalbe, Helene Zukov, Peter Decker, Christin Heinze, Patrick Rauwald-Josephs, Enrico Saviello, Dieter Schumacher, Marlene Tomkowski, Barbara Eichner, Niels Hapke, Matthias Finck, Evisa Neveling, Jörg Neumann, Jens Schulz, Mike Halblauter, Michael Heinecke, Isger Janson, Wolf Posdorfer, Axel Schmoltzky, Heiko Witt, Tanja Jeschke, Helmut Hausner, Michael Karbacher, Helga Bechmann, Angela Minogue, Yvonne Winkelmann

Disclaimer:

Für die Inhalte der Websites, auf die das Magazin verlinkt, wird vom ZeB ausdrücklich keine Verantwortung übernommen. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Namentlich gekennzeichnete Beiträge spiegeln nicht zwangsläufig die Ansicht der Redaktion wider.

Erscheinungsweise:

Das Hamburger eLearning-Magazin erscheint halbjährlich (Juni, Dezember) und wird über die Mailingliste „eLearning Community Hamburg“ verschickt.

Alle Ausgaben stehen als Download im Archiv des Hamburger eLearning-Magazins zur Verfügung

(<http://www.uni-hamburg.de/eLearning>).

Bezugsmöglichkeit:

Sie können die Mailingliste „eLearning Community Hamburg“ unter https://mailman.rz.uni-hamburg.de/mailman/listinfo/elearning_community_hamburg abonnieren bzw. kündigen.



ander werden Social Media-Tools wie Blogs, Twitter und Forendiskussionen verwendet.

Virtueller Klassenraum - Virtual Classroom

In einem virtuellen Klassenraum nehmen die Teilnehmenden an einer Online-Veranstaltung teil, bei der sie synchrone Kommunikationsformen nutzen. Es ist ein Transfer der realen Klassenraumkonzepts in eine virtuelle Umgebung. Es gibt normalerweise einen Moderator, der die Sitzung leitet. Dabei können die Teilnehmenden durch Fragen, kurze Tests und Feedbackumfragen mit einbezogen werden. So haben sie die Möglichkeit, dem Moderator Rückmeldungen zu seinem Vortrag zu geben. Je nach der Anzahl der Teilnehmenden kann ein virtueller Klassenraum einen unterschiedlichen Grad der aktiven Miteinbeziehung der Teilnehmenden aufweisen.

Call for issue #10

Die zehnte Ausgabe des Hamburger eLearning-Magazins soll im Juni 2013 erscheinen.

Der Einsendeschluss für Beiträge ist der
15.04.2013.

Themenschwerpunkt:

eLearning in den Geisteswissenschaften

Den Geisteswissenschaften wird gern nachgesagt, wenig IT-affin zu sein. Sehr zu Unrecht, wie ein genauerer Blick offenbart: Gerade im Bereich eLearning zeichnet sich ein großes Potential für innovative Ansätze und die Freude am Ausprobieren ab. Wir freuen uns auf Ihre Beiträge zu geisteswissenschaftlichen eLearning-Projekten und -Szenarien.

Als Anregung können folgende Fragestellungen dienen:

- Forschung und Lehre in den Geisteswissenschaften setzen auf Kommunikation und kollaboratives Arbeiten: Welche Tools und Plattformen bieten sich dafür an?

- Erfahrungen aus der Praxis: Didaktische Szenarien im Bereich Blended Learning zur Unterstützung der Präsenzlehre
- eLearning-Tools in der Sprachlehre
- Zukunftsperspektiven der Digital Humanities

Unabhängig vom Themenschwerpunkt stehen Ihnen auch die anderen Rubriken für längere und kürzere Berichte sowie für News zum Thema eLearning zur Verfügung. Die Magazinbeiträge dürfen jedoch keinen kommerziellen Hintergrund haben und sollten frei verfügbare Angebote im Sinne von Open Access, Open Source, Open Educational Resources vorstellen oder Berichte von nicht-kommerziellen eLearning-Angeboten aus den Hochschulen und dem Hochschulumfeld betreffen.

Bitte treten Sie bei Interesse mit uns in Kontakt

Britta Handke-Gkouveris
Dr. Angela Peetz
Tel.: +49 40 42838 7258
ZeB@uni-hamburg.de