

Fördern Web 2.0 und mobile Technologien das Lernen?

Ein Bericht über die ICT 2011 in Hongkong

Lisa Beutelspacher, Düsseldorf

Plattformen für Blended Learning, Lernsysteme (wie Moodle), Dienste im Web 2.0 (z. B. Facebook), ePortfolio-Systeme (beispielsweise Mahara), Verfilmungen von Lehrveranstaltungen und weitere Informationsdienste haben breite Anwendung in der Lehre gefunden. Durch das Angebot mobiler Endgeräte (Smartphones, Tablet-Rechner und Laptops) werden die Dienste zunehmend mobil genutzt. Dieser Bericht gibt in informationswissenschaftlicher Perspektive Forschungsergebnisse wieder, die auf der 6. ICT Konferenz in Hongkong „Education unplugged: Mobile Technologies and Web 2.0“ (Juli 2011) vorgetragen worden sind.

Do Web 2.0 and Mobile Technology Enhance Learning? A Report on the ICT 2011 in Hong Kong.

Platforms for blended learning, learning systems (such as Moodle), services in the Web 2.0 (e.g. Facebook), ePortfolio systems (for example, Mahara), lecture captures and other information services have found wide application in teaching (school, university, vocational training). By offering mobile devices (smart phones, tablet computers and laptops), the services are being used increasingly mobile. This report reflects, in perspective of information science, research results presented at the 6th ICT Conference „Education unplugged: Mobile Technologies and Web 2.0“ (July 2011).

Unter dem Motto „Education unplugged: Mobile Technologies and Web 2.0“ fand im Juli 2011 die 6. ICT Konferenz in Hongkong statt. Vorherrschende Tagungsthemen waren mobile Technologien und Web 2.0 in der Lehre. An den drei Veranstaltungstagen hielten Experten aus aller Welt Vorträge über die Chancen, Möglichkeiten und Probleme des Lernens mit elektronischen Medien.

Mobiles Lernen

Die Flexibilität und Einfachheit von mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablet-PCs eröffnen neue Chancen für das Lernen mit elektronischen Medien. Einer Studie von K.S. Yuen, Simon Cheung und Eva Tsang von der Open University of Hong Kong zeigt, dass rund 32 Prozent der befragten Studierenden ihre mobilen Geräte häufig für das Lesen und Bearbeiten von Unterrichtsmaterialien nutzen.

Ein völlig verändertes Bild mobilen Lernens ergibt sich, wenn wir den Blick weg von Wissensgesellschaften auf Entwicklungsländer richten. Einen beeindruckenden Bericht über die Situation in Bangladesch haben Christopher S. Walsh, Prithvi Shrestha und Claire Hedges (Open University, Milton Keynes, UK) vorgelegt. Englischlehrer unterrichten in diesem Land vorwiegend in Bengalisch und können selbst kaum Englisch. Im Projekt „English in Action“ werden (insgesamt über 10.000) einheimischen Lehrern kostenlos Handys übergeben, die sie im Unterricht einsetzen. In der Projektlaufzeit von neun Jahren (2008 bis 2017) sollen insgesamt 25 Millionen Schüler in Bangladesch erreicht werden. Ziel ist, ihnen zumindest rudimentäre englische Sprachkenntnisse zu vermitteln. Die Telefone werden an Lautsprecher angeschlossen, so dass – unabhängig von Festnetzleitungen – in den Schulen englische Texte angehört werden können. Die vorgefertigten Lektionen werden via Mobiltelefon den Schülern (und auch den Lehrern) übermittelt. Zwischenergebnisse sind positiv. „Through a survey of almost 1700 students, they reported enjoying listening to the audio (iPod) and indicated this helped them learn English more effectively“.

Neue digitale und physische Lernumgebungen

Robert Fox (University of Hong Kong) betont, dass digitale Learning Manage-



Abbildung 1: Tagungsort am ersten Konferenztage; Caritas Institute of Higher Education. (Foto: W.G.Stock)

ment-Systeme (wie etwa Moodle) und ePortfolios (gepflegt beispielsweise mit Mahara) wichtige Bausteine heutiger Hochschulausbildung darstellen, dass die digitale Umwelt allerdings auch ein Umdenken in der physischen Umwelt bedingt. „Our institutions are re-thinking the use of physical spaces“, sagt Fox. In der University of Hong Kong baut man derzeit Lernräume auf, die durch in Gruppen angeordnete Tische eingeteilt werden. Die Räume sind mittels kabellosem Internet und diversen Beamern ausgestattet, so dass die Studierenden und Lehrenden mittels mobilen Endgeräten (derzeit hauptsächlich Tablet-PCs und Laptops) auf ihre ePortfolios und auf die vielfältigen eLearning-Angebote zugreifen und Inhalte präsentieren können. Es gibt keinen zentralen Punkt im Raum; alles ist variable und den Umständen entsprechend gestaltbar. Für die Lehrenden ist dies eine Herausforderung – auch sie stehen nicht mehr im Mittelpunkt. Fox berichtet: „This enabled the teacher complete freedom to roam and when teacher-led periods of the class were required, the teachers were able to stand in the middle of the room. This may cause unease for the teachers as they face just half the class at any one time. Yet at the same time, it puts pressure on a teacher to keep the teacher-centered components of the class to a minimum and instead to stimulate student group work“.

Create, Use and Remix

In eLearning-Kursen kann es sinnvoll sein, den Studierenden Zugang zu digitalen Versionen von Texten „klassischer“ Autoren anzubieten. Ohne weitere Aktionen werden solche Angebote sehr wahrscheinlich nicht angenommen, berichten *Bee Bee Chua* und *Daniilo Valeros Bernardo II* (University of Technology, Sydney). Vielmehr sind die drei Schritte Create, Use und Remix nötig: Im ersten Schritt werden die Angebote erstellt, im zweiten Schritt setzen sich die Lernenden aktiv mit dem Stoff auseinander (referieren und diskutieren den „Klassiker“), und im dritten Schritt wird der Klassiker mit dem übrigen Lernstoff verknüpft. Die digitale Lernumgebung dient hierbei als Vermittlungsinstanz: „The e-learning interface acts as a middle process or agent to facilitate open discussion via social networking and as a process to promote a learner's space which will encourage more collaboration, participation and presentation“.

Web 2.0 in der Lehre

Wie gehen Schüler, deren Eltern und ihre Lehrer mit Web-2.0-Diensten um? Untersucht wurden Schüler des 2. Jahres einer Secondary School (nach sechs Jahren Primary School also eine 8. Klasse). *Mingmei Yu*, *Allan Yuen*, *Jae Park*, *Hoi Ching Lam*, *Kai Kwong Lau* und *Wilfred Lau* (University of Hong Kong) etikettieren die drei analysierten Gruppen mit „naughty insiders“ (die Schüler), „worried outsiders“ (Eltern) und „invisible monitors“ (Lehrer). Die Schüler nutzen nahezu jeden Tag Web-2.0-Dienste, aber dies nur selten zu Zwecken der Bildung. In Hongkong sind die heutigen Teenager durchgehend „digital natives“. Zuhause nutzen sie an Web-2.0-Diensten vorwiegend Facebook, Blogs, YouTube, Twitter und Yahoo!Knowledge (ein chinesisches Sprachdienst, der vor allem in Taiwan und Hongkong angeboten wird). Die Eltern kennen sich weitaus weniger im Web 2.0 aus und sorgen sich um die Entwicklung ihrer Kinder. „It seems that parents are still at the Web 1.0 stage and not familiar with the Web 2.0 applications“, stellen die Autoren fest. Anders die Lehrer: Sie kennen und nutzen Web-2.0-Dienste – aber (zumindest auch) zur „Überwachung“ ihrer Schüler. Die Lehrer setzen zwar solche Dienste (genannt werden u. a. YouTube und Google Earth) gelegentlich im Unterricht ein, ein breiterer Einsatz ist aber das „Monitoring“ ihrer Klientel. „Some teachers have added students on Facebook, interestingly, their purpose was not for communication or academic use, but to supervise students' online behavior“.



Abbildung 2: Tagungsort am zweiten Konferenztag: St. Paul's Convent School. (Foto: W.G.Stock)



Abbildung 3: Tagungsort am dritten Konferenztag: The Open University of Hong Kong. (Foto: W.G.Stock)

Rebecca Vivian (University of South Australia, Adelaide) hat Studenten nach ihrer Nutzung von Facebook befragt. Die Autorin hat eine geschlossene Facebook-Gruppe gegründet, um via Fragebogen und Diskussionen das Informationsverhalten ihrer Versuchspersonen zu analysieren. Neben privaten Gründen nutzen viele Studierende Facebook auch zu Zwecken ihrer Ausbildung. „The general consensus was that students were definitely using FB for informal learning; to discuss coursework, assignments, revise, share information and provide support or to merely vent“. Vivian konnte drei prototypische Nutzergruppen identifizieren: Studenten mit „Open Access“ halten stets Kontakt zu Facebook und nutzen dies vor allem, um mit Kollegen über Studieninhalte zu kommunizieren. Die zweite Gruppe mit „Restricted Access“ übt Selbstkontrolle und begrenzt die Zeit, die sie mit Facebook verbringt. Die Studierenden schalten Facebook ein, um sich selbst zu belohnen oder wenn sie eine Pause benötigen. Im Gegensatz zur ersten Gruppe fühlen sie sich durch stetige Facebook-Aktivitäten in ihrer Konzentration und in ihrer Produktivität beeinträchtigt. „No Access“-Studenten nutzen Facebook nicht während ihrer Studien. Nachteile von Facebook für das Lernen – so die Umfrageteilnehmer – sind, dass man Aktionen fortwährend verschiebt, statt sie zu lösen, sowie, dass man vom Lernen abgelenkt wird. Als Vorteile nennt Vivian: „The benefits

of FB use for informal learning related to accessibility, availability of peers and the ability to communicate with university peers using the various site applications“.

Kenneth Wong, *Reggie Kwan*, *Kat Leung* und *Fu Lee Wang* (Caritas Institute of Higher Education, Hong Kong) untersuchten die Facebook-Nutzung von Studenten in Abhängigkeit von der Anwendung weiterer digitaler Dienste wie einem Learning Management System. Der Zusammenhang zwischen der Nutzung von Moodle und Facebook ist sehr hoch (+0,7 Korrelation nach Pearson): Je mehr Zeit Studierende mit Facebook verbringen, desto mehr Zeit investieren sie auch für das Lernsystem. Dabei geht es vorrangig um zwei Aspekte, erstens den Aufbau und die Pflege einer Lerngemeinschaft und zweitens das gemeinschaftliche Aneignen von Lehrstoff. Die Autoren sind recht optimistisch: „Facebook seems an ideal platform to build a learning community and enhance collaborative learning“.

Vorlesungsmitschnitte

Über das Abfilmen und Bereitstellen von Lehrveranstaltungsvideos berichten *Alfred Keng T. Tan*, *Eva Wong* und *Theresa Kwong* (Hong Kong Baptist University). Die Videos werden von einer Organisationseinheit der Universität erstellt und mittels einer einheitlichen Software (Panopto) bearbeitet und verwaltet. Die Inhalte der Filme reichen von ganzen Vorlesungen über das Angebot zusätzlicher Materialien durch die Leiter der Lehrveranstaltungen (etwa Sprechproben beim Sprachunterricht oder Laborexperimente bei einer Physikvorlesung) bis zu studentischen Projekten (beispielsweise Vorträge von Studenten zur Verbesserung ihrer Präsentationsfähigkeiten). Da die eingesetzte Software eine Statistikkomponente enthält, können Lehrende wie Studierende verfolgen, zu welchen Zeiten welche Inhalte angesehen worden sind (Kennwerte: Views, Unique Users, Minutes Viewed). Erfolgsfaktoren sind gute Einarbeitungen beider Parteien, von Lehrenden und von Studierenden. „For better adoption of the lecture capture technology, it must be deployed in such a way that the technology is transparent to the lecturer (i.e. no technical setup on their part, just walk in and teach) and students must be trained on how to best use the lecture captured recordings“.

Die Experten sind sich einig, dass das mobile Lernen, sowie das Lernen mit Web 2.0 Diensten viel Potenzial für alle Formen der Bildung bereithält. Die interessanten Vorträge, die schönen Veran-

staltungsorte und nicht zuletzt die hervorragende Planung seitens der Verantwortlichen machten aus der Konferenz eine rundum gelungene Veranstaltung.

Proceedings

Kwan, R., McNaught, C., Tsang, P., Wang, F.L., & Li, K.C. (Eds.) (2011). Enhancing Learning Through Technology. Education Unplugged: Mobile Technologies and Web 2.0. International Conference, ICT 2011. Hong Kong, China, July 2011. Proceedings. Heidelberg [u.a.]: Springer (Communications in Computer and Information Science; 177).

Tsang, P., Li, K.C., Wang, F.L., Chan, F.T., & Tse, S. (Eds.) (2011). Enhancing Learning Through Technology. Emerging Research on ICT in Teaching and Learning. 6th International Conference, ICT 2011. Hong Kong, China, July 2011. Emerging Research Papers. Hong Kong: City University of Hong Kong.

Tagung, ICT 2011, Erziehungswissenschaft, Informationswissenschaft, Web 2.0, mobile Technologien, Facebook, Lernen, Vorlesung, Film

DIE AUTORIN

Lisa Beutelspacher, B. A.



(Foto von W.G. Stock: im Interview mit Schülerinnen der St. Paul's Convent School nach ihrem Vortrag) arbeitet an der Abteilung für Informationswissenschaft der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Dort betreut sie die Lernplattform „InfoCenter“ und betreibt Forschungen zu informationswissenschaftlichen Aspekten von E-Learning und Blended Learning.

Lisa.Beutelspacher@hhu.de

Informationskompetenz meets Westkurve – DGI-Mitglieder bei der 5. Gesprächsrunde „Informationsstrategien“ auf dem Betzenberg



Auf Einladung der Kontaktstelle für Information und Technologie (KIT) der TU Kaiserslautern fand am 19. Oktober 2011 im Fritz-Walter-Stadion auf dem Betzenberg eine Veranstaltung zum Thema „Informationskompetenz als Basis für erfolgreiche Geschäftstätigkeit“ statt. Rund 20 Teilnehmer aus kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie aus Wissenschaftsinstituten aus dem Umfeld der Universität fanden sich in der VIP-Lounge vor der – in Fußballerkreisen – berühmten Westkurve des Stadions ein. Dr. Luzian Weisel, DGI-Vizepräsident und Senior Information Analyst beim FIZ Karlsruhe, eröffnete mit seinem Vortrag „Die (un)erträgliche Leichtigkeit des Googelns“ die Tagung. Anschau-

lich zeigte er Wege im kompetenten und seriösen Umgang mit Informationen und Wissen auf, die in einer globalisierten Arbeitsumgebung zu einem immer wichtigeren Wettbewerbsfaktor werden. Immer wieder verwies er auf die Notwendigkeit,

den Nachwuchs – gerade im Zeitalter des „social web“ - bereits in der Schule in den Bereichen Medien- und Informationskompetenz zu fördern.

Jan-Ulrich Glup, Informationsvermittler in der KIT und korporatives DGI-Mitglied, stellte seine Einrichtung und deren Dienstleistungen vor. Neben dem klassischen Technologietransfer gehören das Patentinformationszentrum (PIZ) und die Informationsvermittlungsstelle, beide einmalig in Rheinland-Pfalz, zur KIT. Dank dieser Organisationsstruktur entstehen Synergieeffekte, die dazu führen, dass die unterschiedlichsten Anfragen und Anforderungen aus Wirtschaft und Wissenschaft effizient beantwortet werden können.

Über „Wirtschaftsinformationen aus einer Hand: Der Datenbankanbieter GENIOS“ berichtete Christian Seemann, Key Account Manager bei GBI-Genios. Der kontinuierliche Ausbau des Produktbereichs „Firmendossiers“ bei dem Münchner Datenanbieter trägt der Forderung aus der Wirtschaft nach umfassenden und seriösen Markt- und Unternehmensinformationen Rechnung. Unterlegt wurde dies mit zahlreichen Online-Beispielen.

Und GBI-Genios nimmt den Ball auf und gibt dem Nachwuchs eine Steilvorlage: mit der Recherche-Plattform GENIOS SCHULE können Schüler ausgewählte Quellen renommierter Verlage und Informationsanbieter für Facharbeiten, Referate oder Projekte nutzen!

Neben diesen Vorträgen ließ Moderator Jörg Schlimmer (PIZ Kaiserslautern) den Teilnehmern reichlich Zeit, um „Networking“ zu betreiben und das ein oder andere Erinnerungsfoto in einem der schönsten deutschen Fußball-Stadien zu schießen.

Fazit: Ein rundum gelungener Tag mit zufriedenen Teilnehmern, die sich auf weitere Veranstaltungen dieser Art freuen.

Jan-Ulrich Glup, Kaiserslautern und Luzian Weisel, Karlsruhe