

Multimediale und kollaborative Lehr- und Lernumgebungen in der akademischen Ausbildung

Isabella Peters, Sonja Gust von Loh, Katrin Weller

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Sprache und Information,
Abteilung für Informationswissenschaft,
Universitätsstr. 1, D-40225 Düsseldorf

E-Mail: {isabella.peters; weller}@uni-duesseldorf.de,
gust-von-loh@phil-fak.uni-duesseldorf.de

Zusammenfassung

In der informationswissenschaftlichen Forschung wird derzeit das Thema der kollaborativen Informationsdienste intensiv diskutiert. Die Ergebnisse der Web-2.0-Forschung haben wir (bei Veranstaltungen im eigenen Fach) auf die Lehre angewandt. In einem Test-Seminar wurde zudem explizit und umfassend Blended Learning mit multimedialem sowie mit kollaborativem Lernen verbunden. Dazu wurde mit folgenden didaktischen Werkzeugen gearbeitet: Präsenzausbildung, begleitende Printmedien, begleitende (nicht-interaktive) digitale Medien, Lehrveranstaltungswikis, Lehrveranstaltungsblogs, Social Networking und Social Tagging. Unsere Erfahrungen aus diesem Test-Seminar wollen wir als Case Study vorstellen.

Abstract

We present an approach in which we combine results of Web-2.0-research with the idea of blended learning in academic settings. We report our experiences with the development of a learning and exchange platform from students for students as best practice.

1 State of the Art

Unser informationswissenschaftlicher Ansatz zur Förderung der akademischen Lehre ist dem – weiten – Bereich des *Blended Learning* zuzuordnen (Bonk/Graham, 2006). Hierunter ist eine Kombination aus traditionellen Face-to-Face-Präsenz-Umgebungen und E-Learning-Komponenten (raum- und zeitunabhängiges Lernen mithilfe digitaler Medien) zu verstehen, wobei hier die Vorteile beider Bereiche gebündelt werden (Garrison/Kanuka, 2004). Entsprechende Lehrveranstaltungen widmen sich einerseits der *multimedialen Stoffvermittlung*. Hierunter fallen nicht-digitale Lehrbücher genauso wie „alte“ nicht-interaktive digitale Werkzeuge wie Folien (Lohmeyer et al., 2006) und Listen mit FAQ (Frequently Asked Questions; Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, 2002). Recht neu sind dagegen Vermittlungswerkzeuge wie Podcasts (gesprochene Weblogs) und Vodcasts (Video-Podcasts) (u.a. Copley, 2007).

Die Veranstaltungen konzentrieren sich andererseits auf *kollaborative Stoffaneignung*, auf „online collaboration“ (Goodwin-Jones, 2003). Bereits breit diskutiert sind in der Didaktik-Fachliteratur Blogs (u.a. Goodwin-Jones, 2003; Theng/Wan, 2006) und Wikis (u.a. Bold, 2006). Community-bildende Werkzeuge des Social Networking sind schon vereinzelt angesprochen worden (u.a. Berg/Berquam/Christoph, 2007). Mit dem Aspekt des Social Tagging befinden wir uns dagegen im didaktischen Neuland. Hier geht es darum, dass Studierende wie Lehrende Dokumente (Wiki-Einträge, Blog-Postings, Vodcasts, aber auch Fachliteratur) unter Einsatz von Folksonomies inhaltlich beschreiben („taggen“) und sich derart mit der disziplinspezifischen Fachsprache auseinandersetzen. Gleichzeitig wenden sie die theoretischen Kenntnisse der informationswissenschaftlichen Lehrinhalte (Wissensrepräsentation, Information Retrieval, Empirische Informationswissenschaft) praktisch an.

Web-2.0-Aktivitäten „schreien“ geradezu nach Anwendung in der Lehre. Den Studierenden sind Dienste wie StudiVZ oder YouTube aus ihrem privaten Bereich mehrheitlich vertraut. Auf dieses Vorwissen kann in der Lehre aufgebaut werden. Die Idee des Studierenden als „prosumer“ ist verlockend: In kollaborativer Form arbeitet der Studierende an der Vermittlung der Lehrinhalte mit, während er sich diese gleichzeitig aneignet. Diese innovative Lehr- und Lernform wird bereits oft in Anlehnung an „Web 2.0“ mit den Schlagworten „Lernen 2.0“ oder „Lehre 2.0“ etikettiert.

2 „Lernen 2.0“

Ziel unseres Ansatzes ist die Verbesserung der akademischen Lehre durch ein innovatives Lehrkonzept, das im Rahmen des Blended Learning – neben Präsenzlehrveranstaltungen – Methoden und Werkzeuge der multimedialen und kollaborativen Stoffvermittlung und -aneignung einsetzt. Dabei lassen sich zwei Hauptziele feststellen:

1. Verbesserung der Lehre durch multimediale Stoffvermittlung. Hier geht es um den Einsatz von – aufeinander abgestimmten – Methoden und Werkzeugen unterschiedlicher medialer Herkunft: Face-to-Face („traditionelle“ Lehrveranstaltungen und Tutorien), Print (Lehrbücher), Video/Vodcast (Glossare) sowie digital bereitgestellte Folien und FAQ. Bei Vorlesungen wurde damit begonnen, die Folien mit Filmmitschnitten der zugehörigen Lehrveranstaltung zu koppeln und diese dadurch aufzulockern und durch gesprochenen Text verständlicher zu gestalten. Ein wichtiges Hilfsmittel stellen für uns zudem Videoglossare dar. Dies sind kleine Lehr- bzw. Lerneinheiten (mit einer Dauer von etwa 2 bis 4 Minuten), die in einer Dialogsituation ein spezifisches Thema besprechen.
2. Verbesserung der Lehre durch kollaborative Stoffvermittlung. Im Mittelpunkt dieses Teilziels steht der Einsatz von Web-2.0-Diensten wie Wikis, Weblogs, Social Networking und Social Tagging in der Lehre. Insbesondere bei diesem Teilziel können die Forschungsergebnisse der Informationswissenschaft (u.a. Weller et al., 2007; Peters/Stock, 2006) in die Lehre einfließen. Der Ansatz geht von laufenden Forschungsprojekten aus und enthält von diesen ihre entscheidenden theoretischen Anstöße. Die Lehrenden sind aufgerufen, sich mit ihren Forschungsgegenständen nunmehr auch in der Lehrpraxis zu beschäftigen (was womöglich auch der Forschung zugute kommt). Die Studierenden lernen aktuelle Forschungsthemen auch aus der Sicht der Praxis kennen und geben u. U. der Forschung eigene Impulse. Eine Rückkopplung zwischen Forschung und Lehre ist so in idealer Weise gegeben. Der *mitforschende Studierende* ist eine Konsequenz kollaborativen Denkens. Darüber hinaus zeichnet sich der Ansatz durch *Praxisnähe* aus. Die eingesetzten Werkzeuge (z.B. Vodcasts, Wikis und Blogs) werden in diversen Berufsfeldern (beispielsweise in der Internetwirtschaft und dem betrieblichen Wissensmanagement) entweder bereits eingesetzt oder es wird zumindest damit experimentiert. Das Beherrschen von Multimedia im Web sowie

von kollaborativen Arbeitsformen kann – wenigstens in den genannten Berufsfeldern – bereits als entscheidende *Schlüsselqualifikation* angesehen werden. Kollaboration bedeutet stets Teamarbeit (allerdings in einer neuen – digital vermittelten – Form) und steht damit für eine der klassischen Schlüsselqualifikationen. Multimediale didaktische Werkzeuge wie Vodcasts und kollaborative Tools wie Wikis, Blogs, Social Networking und Social Tagging ermöglichen *innovative Lehr- und Lernkonzepte*, die seit wenigen Jahren in der Hochschuldidaktik diskutiert und bereits vereinzelt in der Praxis eingesetzt werden (u.a. Bauer et al., 2007; Büffel/Pleil/Schmalz, 2007; Bernhardt/Kirchner, 2007; Groß/Hülsbusch, 2005). Da die Lehrenden die innovativen Werkzeuge in ihrer Lehre anwenden werden, sind sie in die neuen Tools einzuarbeiten. Dies gewährleistet so eine *methodisch-didaktische Weiterbildung* der Lehrenden, ist jedoch auch mit entsprechendem Mehraufwand in der Vorbereitung der Lehre verbunden. Alle eingesetzten E-Learning-Werkzeuge gestatten ein orts- und zeitunabhängiges Lernen, sodass Studierende Gelegenheit zum „Home-Learning“ erhalten.

Lassen Sie uns die Idee des Lehransatzes an einem Beispiel erklären (siehe Abbildung 1)! Der Stoff wird im Sinne von Blended Learning durch die drei Methoden Face-to-Face-Präsenzvermittlung, multimediale Stoffvermittlung und kollaborative Stoffaneignung didaktisch transportiert. Alle Methoden und jeweils eingesetzte Werkzeuge können aufeinander abgestimmt werden und ergänzen so einander. Überschneidungen in den vermittelten Inhalten sind erwünscht, da die Vielfalt der eingesetzten Werkzeuge dazu dienen soll, den Studierenden das Lernen mit ihrem bevorzugten Medium zu ermöglichen.

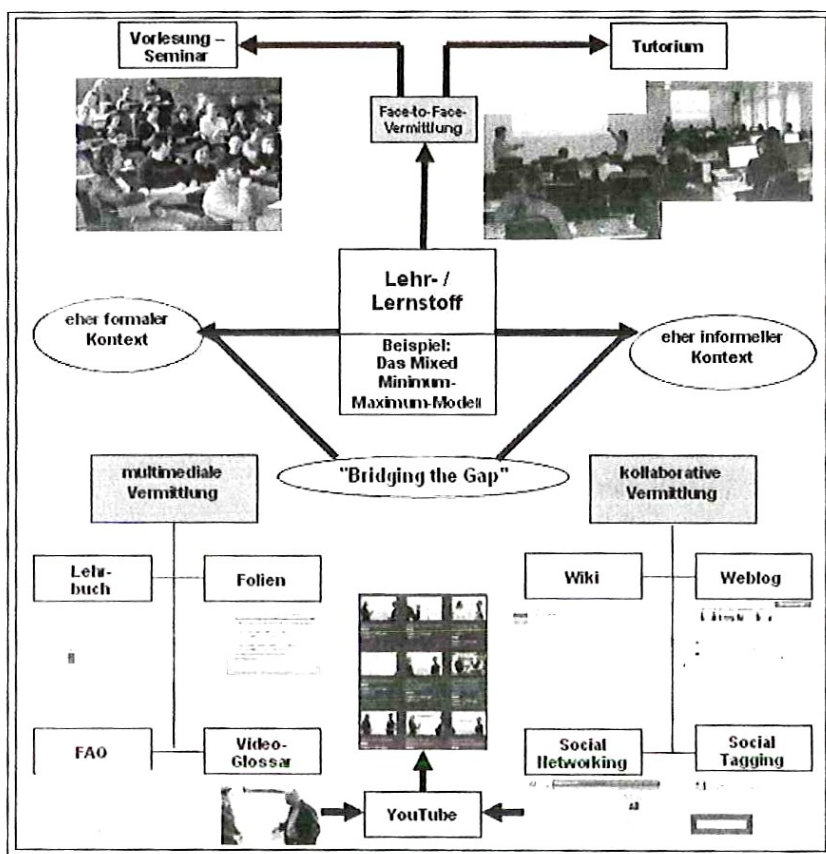


Abbildung 1: Kollaborative Lehr- und Lernumgebung unter Einsatz von Social Software.

In der Vorlesung über „Information Retrieval“ möge das „MMM-Modell des erweiterten Booleschen Retrieval“ besprochen worden sein. Gezeigt wird die entsprechende *PowerPoint*-Folie, die den Studierenden (passwortgeschützt) im Intranet der Universität digital angeboten wird. In einer eigens dafür erstellten Plattform wird jeder Folie derjenige Video-Ausschnitt aus der Vorlesung zugeordnet, in dem das Thema diskutiert worden ist. Nachzulesen ist der Stoff im Lehrbuch. Hausaufgaben zwingen die Studierenden zur praktischen Auseinandersetzung mit dem Stoff. Die Aufgaben und deren Lösungen werden im Tutorium besprochen. Das (sowohl im Intranet als auch öffentlich bei *YouTube* aufliegende) begleitende Video zeigt einen Dialog, der das Modell kurz (und vereinfacht) diskutiert. Zur Überprüfung des Lern-

erfolgs werden Online-Prüfungen angeboten. Über das an der Universität verfügbare E-Learning Portal ILIAS formulieren wir wenige Fragen (ca. drei bis fünf) zum MMM-Modell als Multiple-Choice-Test. Der Studierende (und *nur* er oder sie) erhält direkt nach Abschieken der letzten Antwort automatisch sein Ergebnis. In der Lehrveranstaltung bzw. im Tutorium wird Social Software (derzeit: *Facebook* und *MySpace*) eingesetzt, die zur Kommunikation innerhalb der Teilnehmergruppe dient. Wichtige Themen (möglicherweise auch wichtige Probleme) werden mittels Blogs diskutiert und in einem Wiki festgehalten. Alle Dokumente sind im Sinne des Social Tagging mittels Folksonomy-Tags inhaltlich zu beschreiben.

3 „Lehrveranstaltung 2.0“

Nachdem zunächst vor allem Wikis in einzelnen unserer Lehrveranstaltungen eingesetzt wurden, begann im Sommersemester 2008 ein erster Testlauf des neuen ganzheitlichen Ansatzes zur „Lehre 2.0“ (Czardybon et al., 2008). In einer speziellen Lehrveranstaltung ging es vor allem darum, die Tauglichkeit der verschiedenen Web-2.0-Dienste für ihren Einsatz in der Lehre zu prüfen und die Bereitschaft der Studierenden zur Mitarbeit in und an solchen Anwendungen zu erfragen. Dazu wurde den Seminarteilnehmern ein fiktives Unternehmensszenario sowie ein Unternehmensprojekt vorgestellt: Die Studierenden sind Mitarbeiter des Unternehmens „Institut für Sprache und Information“ und vertreiben die Dienstleistung „Studium des Bachelor-Studiengangs Informationswissenschaft und Sprachtechnologie“. Die Aufgabe der Studierenden war es, in Kleingruppen einen Web-2.0-Dienst zu betreuen und über ihn Interessenten oder „Kunden“ für den Studiengang zu gewinnen. Gleichzeitig sollten sie auch bereits eingeschriebenen Studierenden des Studiengangs eine Plattform zum kommunikativen Austausch bieten sowie die Informationen zur Verfügung stellen, die ihre Kommilitonen für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums benötigen. Darüber hinaus sollten die Projektteams über ihren gewählten Web-2.0-Dienst Werbung betreiben und Öffentlichkeitsarbeit leisten. Die Teil-Projekte wurden von den Studierenden selbstständig organisiert und durchgeführt; eigene Ideen konnten und sollten eingebracht werden. Für die Teilprojekte wurden von den Studierenden fol-

gende Web-2.0-Dienste¹ und E-Learning-Module ausgewählt: YouTube, Facebook/MySpace, Wiki, Blog, E-Learning-Plattform ILIAS.

Für *YouTube* produzierten die Studierenden kurze Videofilme, die die Themen Wissensordnungen, Suchmaschinen und Entwicklung des WWW behandeln. Diese Videos stellten nur den Anfang eines Videoglossars dar, dem nicht nur weitere Videos über bestimmte informationswissenschaftliche Themen, sondern auch direkte Mitschnitte von Vorlesungen bzw. Teile von Vorlesungen folgten. Diese Videos wurden auf YouTube über einen sog. *Channel* verbreitet; das Nutzerprofil der Studierenden enthielt Angaben zu Ansprechpartnern innerhalb des Instituts, Kontaktinformationen und weiterführende Links. Es war weiterhin die Aufgabe der Studierenden, die Nutzer, die den Channel abonniert haben, zu verwalten auf die Fragen, Antworten und Kommentare der Nutzer einzugehen und zu versuchen, Kontakt zu verwandten Channels, wie z. B. anderen Universitäten oder Instituten, aufzubauen. Zur besseren Auffindbarkeit der Videos wurden sie mit Tags indexiert. Mit den Videos hat der Studierende während der Nachbereitung des Vorlesungsstoffs und der Prüfungsvorbereitung nicht nur die Vorlesungsfolien vorliegen, sondern kann auch direkt dem Dozierenden bzw. seinen Kommilitonen zuhören und zusehen. Die Inhalte der Videos wurden zwar vorher in den Vorlesungen behandelt, doch kommt es häufiger vor, dass Studierende die wichtigsten inhaltlichen Punkte nicht verstanden haben – entweder, weil sie nicht anwesend waren oder weil sie nicht nachgefragt haben. Über die Videos können sich die Studierenden die komplexen Zusammenhänge erneut erklären lassen – entweder als Vorlesungsmitschnitt und in der Sprache des Dozierenden oder als kurzes Video in der Sprache anderer Studierender, die sicherlich andere Schwerpunkte bei ihren Ausführungen setzen als die Dozierenden. Die produzierenden Studierenden üben sich dagegen in der zielgruppengerechten Informationsverdichtung (worüber sie sich wiederum den Lernstoff aneignen) und der Informationsvermittlung. Darüber hinaus wird in den Videos das Wissen gespeichert und kann somit von folgenden Studierenden-Generationen genutzt werden (Copley, 2007). Die Vorteile des Mediums Video liegen darin, dass es mehrere Sinne gleichzeitig ansprechen kann und zeitunabhängig ist. Durch die hohe Komprimierungsfähigkeit der Videos, beispielsweise im MPEG-4-Format, lassen sie sich sowohl auf dem Computer als auch auf mobilen Abspielgeräten consu-

¹ <http://www.youtube.com>, <http://www.facebook.com>, <http://www.myspace.com>,
<https://www.uni-duesseldorf.de/iliass>

mieren, sodass das Lernen zeit- und ortsunabhängig stattfinden kann. Die Implementierung von Videos auf Sharing-Plattformen wie YouTube verdoppelt diesen Effekt und ermöglicht zudem die Funktionalität „video on demand“. Da Video-Sharing-Plattformen eine Kommunikation zwischen Nutzern/Studierenden und Dozierenden durch Kommentare und Nachrichten erlauben, wird ein Austausch von Meinungen und Problemen ermöglicht und es können so gemeinschaftlich textuelle Informationen geschaffen werden. Aus bildungstechnischer Perspektive zwingen Videos und Kommentare die Studierenden das Gelernte zu wiederholen und sich nochmals damit zu beschäftigen, um den Lernprozess zu optimieren.

In den sozialen Netzwerken *Facebook* und *MySpace* erstellten die Studierenden jeweils eigene Benutzerkonten sowie eine Profilseite für den gesamten Studiengang. Hier war es Ziel, neue Studierende oder Abiturienten über den Studiengang zu informieren und als Ansprechpartner für sie zu fungieren, sowie wichtige Informationen für die bereits Studierenden auf dem Profil zur Verfügung zu stellen. Dies wurde mithilfe der zahlreichen Applikationen, die der Nutzer seinem Profil hinzufügen kann, umgesetzt. So wurden bspw. NewsFeeds implementiert, die die Studierenden über aktuelle Ereignisse und Publikationen in der informationswissenschaftlichen Forschungslandschaft auf dem Laufenden halten oder über Veranstaltungen in der universitären Umgebung informieren. Über Kommentar- und Pinnwandfunktionen können die Besucher der Profilseite sowohl untereinander als auch mit den Administratoren des Profils, also den bereits Studierenden, in Kontakt treten und auf informelle Weise ins Gespräch kommen. So wird mit der Zeit eine Austauschplattform für Studierende und Studieninteressierte aufgebaut. Eine weitere Aufgabe dieser Profile ist es natürlich auch, soziale Netzwerke zu bilden, die nicht nur im Internet existieren, sondern auch auf dem Campus. Facebook wurde dabei von den Studierenden besser angenommen und höher frequentiert als das Profil auf MySpace. Dies lässt sich wahrscheinlich auf den höheren Bekanntheitsgrad von Facebook in Deutschland zurückführen.

Ein *Wiki* bietet sich als Plattform zum gemeinschaftlichen Erstellen von Content geradezu an. Die Aufgabe der Studierenden-Gruppe war es dennoch zunächst, das Wiki unter Ausschluss der Öffentlichkeit mit relevanten Informationen zu „füttern“, um eine gewisse Basis an Content aufzubauen und den Studierenden später die Mitarbeit und die Informationsbeschaffung zu erleichtern. Das Projekt-Team konzentrierte sich bei der Contenterstellung vor allem auf die Zielgruppen Studieninteressierte und Studierende und

passte die Inhalte auf ihre Bedürfnisse an. So wurden für Studieninteressierte insbesondere Informationen zum Studiengang, zum Studienverlauf, zum Standort Düsseldorf und zu den Einschreibeformalitäten zusammengetragen, während die Studierenden mit Informationen zu Prüfungsterminen, Erstellung von Haus- und Bachelorarbeiten und dem Masterstudiengang versorgt wurden. Außerdem ordnete das Projekt-Team die Wiki-Artikel zwecks besseren Retrievals in eigens erstellte Kategorien ein. Nach der Öffnung des Wikis für alle Studierenden des Seminars musste die Projekt-Gruppe dafür Sorge tragen, dass die Artikel korrekt von den anderen Studierenden erstellt wurden und dass diese in der Syntax und Verwaltung des Wikis geschult wurden, sodass sie erfolgreich bei der Contenterstellung mitwirken konnten. Innerhalb des Wikis wurden auch alle anderen Projekte (Social Networks, Videos, etc.) vorgestellt sowie auf sie verwiesen, sodass die Studierenden mit dem Wiki einen zentralen Zugang zu ihren und den anderen Projekten hatten. Wikis sind die typischen Gemeinschaftsanwendungen innerhalb von Social Software. Sie wurden als eine der ersten Web-2.0-Ideen von den Hochschulen angenommen und für die eigenen Bedürfnisse adaptiert (u.a. Bold, 2006). Wikis ermöglichen die gemeinschaftliche und simultane Bearbeitung textueller Dokumente, geben Raum für Diskussionen und erlauben das Verlinken und Einbetten verschiedener Quellen. Die Aufgabe der Studierenden besteht hier darin, ihr Wissen mit anderen Studierenden zu teilen. Dabei können sie frei entscheiden, ob sie mit anderen Studierenden über gewisse inhaltliche Aspekte der Seminare diskutieren oder ob sie anderen Studierenden die Angst vor Prüfungen nehmen wollen, indem sie über ihre eigene berichten. Die Studierenden können bestehende Artikel auch mit Informationen aus ihrem eigenen Erfahrungsschatz ergänzen. Es ist dabei gewünscht, dass – wenn es sich nicht um Fakteninformationen wie Prüfungstermine oder wissenschaftliche Definitionen handelt – die Wiki-Artikel aus einer subjektiven Sichtweise in einer persönlichen Schreibweise erstellt werden. Das Wiki dient in erster Linie dem Austausch der Studierenden und der Sammlung von Wissen von Studierenden für Studierende. Der Mehrwert entsteht an dieser Stelle durch die subjektive Färbung der Artikel und unterscheidet damit das Wiki von einem Lehrbuch. Daher übernimmt das Wiki gleichsam die Aufgabe eines Wissensmanagement-, Netzwerk- und Informationstools.

Die Studierenden der Projekt-Gruppe *Blog* erstellten auf Basis der Plattform Wordpress² einen Blog, der vor allem der Sammlung und Kategori-

² <http://www.wordpress.com>

sierung der neuesten Forschungsergebnisse und Nachrichten mit informationswissenschaftlichen Themen dienen soll. Auch über interessante Konferenzen oder Workshops wurde hier berichtet. Die einzelnen Beiträge wurden mit Tags indexiert, um den Nutzern die Informationsbeschaffung zu erleichtern und das Browsen über eine Tag Cloud zu ermöglichen. Ziel des Blogs war es, die Studierenden über die neuesten Entwicklungen der Informationswissenschaft auf dem Laufenden zu halten und ihnen die Recherche für Hausarbeiten oder Prüfungen zu erleichtern. Blogs bieten als höchst interaktive Website eine Plattform an, auf der sich die Forschung bzw. die Studierenden-Gemeinschaft trifft, miteinander interagieren und diskutieren kann (u.a. Goodwin-Jones, 2003). Blogs ermöglichen daher (wie auch Social Networking Sites) einen Einblick in die laufende Forschung, in die Angelegenheiten der Studierenden oder in studienrelevante Themen. Des Weiteren können sie für drei Hauptaufgaben genutzt werden: Informationsspeicherung, persönliche Reflexion von Themen und Kommunikation (Reinmann, 2008).

Für das *E-Learning* als Prüfungsvorbereitung und Lernzielkontrolle erstellten die Studierenden auf der ILIAS-Plattform verschiedene Multiple-Choice-Tests. Dazu griffen sie hauptsächlich auf Klausuren, Übungen oder Hausaufgaben aus vergangenen Seminaren zurück und befragten zudem ihre Kommilitonen nach Problemfeldern bei Prüfungsvorbereitungen etc. Zu der Aufgabe der Projekt-Gruppe gehörte es ebenfalls, die Fragen samt Antworten zu erstellen und das aus dem ILIAS-Portfolio best-passende Frageformat auszuwählen sowie die Tests auf der Plattform zu implementieren. E-Learning kann in Social-Software-Umgebungen auf verschiedene Arten durchgeführt werden. Aktive Unterrichtsmethoden können durch digitale ersetzt und/oder ergänzt und Lernzielkontrollen können durchgeführt werden. Da das Projekt-Team ebenfalls aus Studierenden besteht, profitieren die Lernzielkontrollen von dem Wissen der Teammitglieder. Sie befinden sich teilweise in höheren Semestern und können sich noch gut an ihre Schwierigkeiten und Probleme bei den Prüfungsvorbereitungen sowie an die Klausuren erinnern. Dieses Insiderwissen geben sie durch die erstellten Lernmodule unmittelbar an die anderen Studierenden weiter. Mittels dieser Tests können sich die Studierenden jüngerer Semester dann ideal auf Klausuren und Prüfungen vorbereiten. Es können so ebenfalls Schwachpunkte im Kenntnisstand ermittelt werden, sodass die Studierenden Hinweise darauf erhalten, welche Themengebiete sie noch vertiefend lernen müssen.

4 Evaluation und Ausblick

Die Auswirkungen der kollaborativen Lern- und Lehrumgebung auf das Lernen der Studierenden oder bspw. ihre Prüfungsergebnisse lassen sich noch nicht konkret bestimmen; dafür ist die Laufzeit des Projekts noch zu kurz. Es lässt sich jedoch festhalten, dass die Web-2.0-Plattformen und die videobasierten Lernressourcen positives Feedback von Seiten der Studierenden erfahren haben.

Die Anregung, zusätzlich zu einzelnen Videoglossaren auch die Vorlesung zu filmen, ging explizit von Studierenden aus. Wir sind dem nachgegangen und damit auf großes Interesse und ausgeprägte Teilnahmebereitschaft gestoßen. Zurzeit filmen wir die einzelnen Vorlesungssitzungen, wobei sowohl die Vorlesungsfolien und der Dozierende als auch das Plenum aufgenommen werden. Die Studierenden haben dabei wenig Scheu, selbst vor die Kamera zu treten und ihre Fragen und Kommentare filmen zu lassen. Die Filme werden nun wie in Kapitel 2 geplant mit anderen Angeboten (z.B. Fragen zur Lernkontrolle) in Beziehung gesetzt.

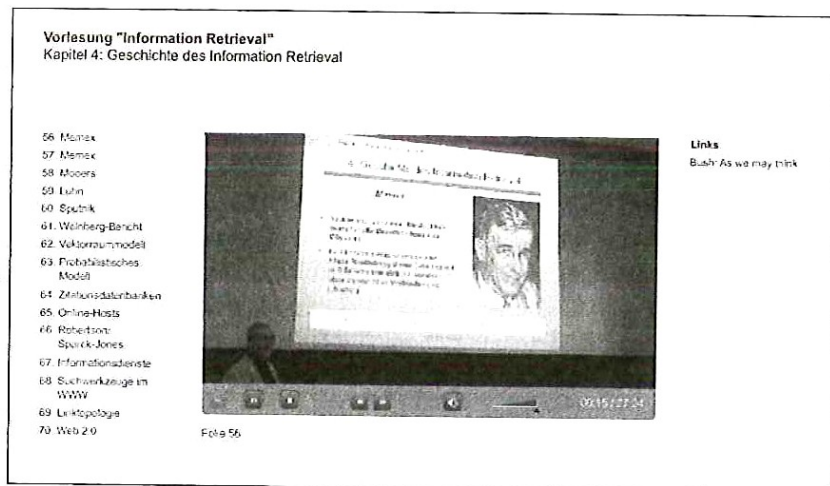


Abbildung 2: Verfilmung der Vorlesung.

In Abbildung 2 ist ein bearbeiteter Vorlesungsfilm zu sehen. Die in der Vorlesung enthaltenen Kapitel findet der Studierende auf der linken Seite, die er unabhängig voneinander anwählen und aufrufen kann. Rechts vom Video werden dem Studierenden die Links zu den Volltexten zur Verfügung

gestellt, die ihn zu den behandelten Dokumenten des einzelnen Kapitels oder zu anderen nützlichen Websites führen. Der Aufwand für die Bearbeitung einer Vorlesungssitzung (Aufzeichnung, Schnitt und Einbinden der Power-Point-Folien, Volltexte etc. in das Video) beträgt 15–20 Personennstunden und kann derzeit nur durch zusätzliche Projektfinanzierung realisiert werden.

Fester Bestandteil einiger Lehrveranstaltungen ist das Wiki geworden. In einem aktuellen Blockseminar wird es bspw. von den Studierenden zur selbstständigen Vorbereitung der Sitzungen genutzt, wobei die Aufgabe der Studierenden darin besteht, Lexikoneinträge zu einem bestimmten Themenbereich zu erstellen. Die Lexikoneinträge werden als eigenständige Leistung der Studierenden betrachtet und ersetzen die Referate im Blockseminar. In den Seminarsitzungen werden die Lexikoneinträge diskutiert und ggf. angepasst. Darüber hinaus werden die vertiefenden Informationen zu dem dazugehörigen Themenbereiche von dem Dozierenden vermittelt. Als Anreiz zur Erstellung von qualitativ hochwertigen Lexikoneinträgen dient eine am Ende des Seminars stattfindende Wahl zum „Best Article“. Der Gewinner dieser Wahl erhält einen vom Dozierenden zu bestimmenden Bonus bei der Klausur zur Erlangung des Beteiligungsnachweises. Eine erste Umfrage unter den Seminarteilnehmern zeigte hier, dass die Funktionen des Wikis leicht erlernt werden, obwohl das aktive Schreiben in Wikis für die meisten Neuland darstellt. Neue Herausforderungen ergeben sich für Dozenten langfristig dadurch, dass das Wiki selbst stetig beaufsichtigt, gepflegt und strukturiert werden muss.

Das Test-Seminar – sowie die nachfolgenden Lehrveranstaltungen – haben gezeigt, welche Möglichkeiten es gibt, mithilfe von Web-2.0-Diensten Lehr- und Lernumgebungen multimedial und kollaborativ zu gestalten. Die Studierenden haben sich in verschiedene Web-2.0-Plattformen eingearbeitet und selbstständig deren Betreuung übernommen. Darüber hinaus haben sie ihre Plattformen mit Content gefüllt und mit dem Wiki einen allgemeinen Informations- und Austauschservice erstellt. So haben sie den kommenden Studierenden den Weg zur Mitarbeit geöffnet und Anreize für eine weitere Kollaboration geschaffen. Dabei nutzten die Studierenden eine Vielzahl an möglichen Web-2.0-Services aus und trugen dafür Sorge, dass Content der einen Plattform auch auf einer anderen Plattform abgerufen werden konnte (z.B. YouTube-Videos wurden auch auf Facebook veröffentlicht). Das Ziel war es hier, den Kommilitonen das Lernen und die Informationsbeschaffung auf ihren bevorzugten Plattformen zu ermöglichen. Hochfrequentiert wurden dabei die Services YouTube, Facebook und das Wiki. Der Blog wurde von

den Studierenden nicht so häufig aufgesucht; es zeigte sich aber, dass der Blog bei der Google-Recherche nach „Informationswissenschaft“ aufgrund seiner starken Verlinkung meistens auf der ersten Trefferseite zu finden war. Dieser Effekt sollte in den kommenden Seminaren ausgenutzt werden, um die Verlinkung und den Austausch mit anderen Bloggern und Interessierten auszubauen. Die E-Learning-Module richten sich vor allem an Studierende während der Prüfungsvorbereitung und werden daher unregelmäßig aufgesucht. Hier wäre zunächst auch eine Ausweitung der Testfragen durch die Dozenten nötig, die gezielt innerhalb von kommenden Seminaren bekannt gemacht werden müssten.

Darüber hinaus wurden noch nicht alle bekannten Web-2.0-Services in vollem Umfang mit in die kollaborativen Lehr- und Lernumgebungen einbezogen. So wären weiterhin soziale Netzwerke³ wie StudiVZ oder SchülerVZ aufgrund der guten Erreichbarkeit der Zielgruppe interessant. Vorstellbar wären beispielsweise Gruppen, in denen sich Studieninteressierte und Studierende austauschen können oder in denen per Diskussionsfunktion Hausaufgaben etc. besprochen werden. Auch die Social Bookmarking-Dienste⁴ Del.icio.us oder BibSonomy werden im aktuellen Semester erstmalig in einer Lehrveranstaltung zur Literatursammlung eingesetzt. Hier könnten künftig auch relevante Links auf das Wiki, auf Seiten der Universität oder andere Webseiten und Publikationen eingebracht werden, die die Studierenden bei der Prüfungsvorbereitung unterstützen. Gleichzeitig wenden die Studierenden bei der Indexierung der Dokumente ihr erlerntes Wissen an und vertiefen es dadurch.

In den nächsten Semestern werden die Plattformen erneut in den angebotenen Lehrveranstaltungen eingesetzt, um sie bekannt zu machen und den Studierenden den Mehrwert solcher Dienste nahezubringen. Die Studierenden werden darüber hinaus in der Handhabung der verschiedenen Web-2.0-Dienste geschult, sodass die Einstiegsbarriere verringert wird. Wir erhoffen uns dadurch eine erhöhte Teilnahme bei der Content-Erstellung und eine weitere Verbreitung und höhere Bekanntheit der kollaborativen Lehr- und Lernplattform.

3 <http://www.studivz.net>, <http://www.schuelervz.net>

4 <http://del.icio.us>, <http://www.bibsonomy.org>

Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei den Seminarteilnehmern für ihre tatkräftige Unterstützung und bei Frau Lisa Beutelspacher und Frau Beate Meinert für die Erstellung der Vorlesungsfilme. Das Projekt wird vom Lehrförderungsfonds der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf finanziell unterstützt.

Literaturverzeichnis

- Bauer, L./Böller, N./Herget, J./Hierl, S. (2007). Konzepte zur Förderung der Wissenschaftskommunikation: Der Churer Ansatz zur Vermittlung von kollaborativen Kompetenzen. In: Ball, R. (Hrsg.): Wissenschaftskommunikation der Zukunft (WissKom). Proceedings der 4. Konferenz der Zentralbibliothek, Forschungszentrum Jülich (S. 81–92). Jülich: Forschungszentrum Jülich Zentralbibliothek GmbH Verlag.
- Berg, J./Berquam, L./Christoph, K. (2007). Social networking technologies: A “poke” for campus services. *Educause Review*, 42(2), 32–44.
- Bernhardt, T./Kirchner, M. (2007). E-Learning 2.0 im Einsatz. „Du bist der Autor!“ – Vom Nutzer zum WikiBlog-Caster. Boizenburg: vvh Hülsbusch.
- Bold, M. (2006). Use of wikis in graduate course work. *Journal of Interactive Learning Research*, 17(1), 5–14.
- Bonk, C.J./Graham, C.R. (2006). *The Handbook of Blended Learning. Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer.
- Büffel, S./Pleil, T./Schmalz, J.S. (2007). Net-Wiki, PR-Wiki, KoWiki – Erfahrungen mit kollaborativer Wissensproduktion in Forschung und Lehre. In: Stegbauer, C./Schmidt, J./Schönberger, K. (Hrsg.): Wikis: Diskurse, Theorien und Anwendungen. Sonderausgabe von kommunikation@gesellschaft, Jg. 8.
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: Production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387–399.
- Czardybon, A./Grün, P./Gust von Loh, S./Peters, I. (2008). Gemeinschaftliches Selbstmarketing und Wissensmanagement in einem akademischen Rahmen. In: Ockenfeld, M. (Hrsg.): Verfügbarkeit von Information. Proceedings der 30. DGI-Online-Tagung (S. 27–42). Frankfurt (Main): DGI.

- Garrison, D.R./Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105.
- Goodwin-Jones, B. (2003). Blogs and wikis. *Environments for on-line collaboration. Language Learning and Technology*, 7(2), 12–16.
- Groß, M./Hülsbusch, W. (2005). Weblogs und Wikis (Teil 2): Potenziale für betriebliche Anwendungen und E-Learning. *Wissensmanagement*, 1, 50–53.
- Landesinstitut für Schule und Weiterbildung (2002). FAQ. Selbst gesteuertes, mediengestütztes Lernen. Bönen: Kettler.
- Lohmeier, K. et al. (2006). Mediendesign. Wie Sie mit Folien Eindruck machen. *DUZ Werkstatt*, 62(7), 1–11.
- Peters, I./Stock, W.G. (2006). Corporate Blogs im Wissensmanagement. *Wissensmanagement*, 6, 40–41.
- Reinmann, G. (2008). Lehren als Wissensarbeit? Persönliches Wissensmanagement mit Weblogs. *Information, Wissenschaft und Praxis*, 59(1), 49–57.
- Theng, Y.L./Wan, E.L.Y. (2006). Weblogs for higher education: Implications for educational digital libraries. *Lecture Notes in Computer Science*, 4172, 559–562.
- Weller, K./Mainz, D./Mainz, I./Paulsen, I. (2007). Wissenschaft 2.0? Social Software im Einsatz für die Wissenschaft. In: Ockenfeld, M. (Hrsg.): *Information in Wissenschaft, Bildung und Wirtschaft. Proceedings der 29. Online-Tagung der DGI* (S. 121–136). Frankfurt (Main): DGI.