

Hochschule 2.0: Wikis und Blogs im Lehreinsatz

Ein Erfahrungsbericht

Clemens H. Cap

Lehrstuhl für Informations- und Kommunikationsdienste
Institut für Informatik der Universität Rostock
Albert-Einstein-Straße 21, 18059 Rostock
clemens.cap@uni-rostock.de
<http://wwwiuk.informatik.uni-rostock.de>

Abstract: Wikis, Blogs und soziale Netze sind in wenigen Jahren von Randerscheinungen des Internet zu Motoren des Web 2.0 aufgestiegen. Die für die heutige Studentenschaft zunehmend selbstverständlichen Kommunikationsmittel können mit Gewinn in der Hochschulausbildung eingesetzt werden. Dabei muß den Eigenheiten dieser Medien aber besondere Beachtung geschenkt werden und eine sehr präzise Passung zwischen didaktischen Zielen und technischen Hilfsmitteln erfolgen. Aufgrund der sozialen Dynamik ist diese Anforderung noch deutlich wichtiger als bei Multimedia und anderen Formen des eLearning.

1 Einleitung

Blogs, Wikis, Foren, Podcasts, Annotationen, soziale Netze – die *Web 2.0* Entwicklung liefert im Quartalsabstand neue Modelle der Kooperation bei digitalen Medien. Neben technischen Neuerungen (Ajax) sind hier auch mediensociologische Veränderungen zu beobachten [Sch07]. Die neuen Kommunikationsformen werden von der Jugend rasch und selbstverständlich angenommen. Das provoziert die Frage, in welcher Form diese Medien in der Hochschullehre eingesetzt werden können.

Der vorliegende Beitrag ist ein pragmatischer Erfahrungsbericht über Wikis und Blogs im universitären Unterricht. Er stützt sich dabei auf über 30 Belegarbeiten auf allen Stufen, 4 Semester Projektvorlesung, 7 Gruppenarbeiten mit 5 und mehr Teilnehmern, sowie die Aufbauarbeit eines Vereins. Methodisch werden Beobachtungen und Erfahrungen geschildert. Aufgrund des ursprünglich experimentellen Ansatzes und der raschen technologischen Entwicklung wurden zunächst keine systematischen Studien mit Vergleichsgruppen zur Untersuchung der Lerneffizienz durchgeführt. Die bisherigen Erfahrungen lassen eine solche breiter angelegte didaktische Studie jedoch als sehr wünschenswert erscheinen.

Der Autor dankt den beiden anonymen Gutachtern für wertvolle Hinweise zur Verbesserung der Arbeit und dem Systemadministrator des Lehrstuhls, Hannes Alwardt, für die geduldige Umsetzung des (n+1) – ten Installationswunsches bei Wikis, Blogs und Foren.

Nach einem kurzen Querschnitt über die pädagogischen Eigenschaften der Technologie werden Einsatzszenarien, spezifische Probleme und Ansätze zu ihrer Lösung vorgestellt.

2. Technologien

- **Foren** bieten die Möglichkeit, einer Gruppe eigene Beiträge zugänglich zu machen,
- **Wikis** erlauben kollaboratives Arbeiten und Editieren an einem Einzelbeitrag,
- **Blogs** sind persönliche Tagebücher, die von Dritten kommentiert werden können. Linkback Mechanismen erzeugen Verweise in zitierten Blogbeiträgen Dritter.

Bei allen drei Gruppen stehen folgende Merkmale im Vordergrund: Eine *einfache Benutzerschnittstelle* zur Inhaltsproduktion und -änderung, *einfache Kontaktaufnahme* zwischen Benutzern, die *(halb)automatische Vernetzung* ähnlicher oder referenzierter Inhalte, *Such-, Bewertungs- und Verlinkungsmechanismen* unterstützt und die Offenheit der Systeme, welche eine leichte Erweiterung über *PlugIns* ermöglicht. In den *hier beschriebenen Studien* wurden StudIP, TWiki, MediaWiki, Wordpress und Wotlab Burning Board eingesetzt. Diese Auswahl ergab sich unter pragmatischen Gesichtspunkten der Systemverwaltung.

3. Einsatzszenarien

Bei **Projektarbeiten** und **Gruppenarbeiten** bietet sich für *Koordination* ein Forum und für die *Bearbeitung* ein Wiki unmittelbar an.

Lerntagebücher sind eine bewährte Methode zur *Dokumentation der eigenen Lernpraxis und des Lernfortschritts*. Studien zufolge fördern sie das langfristige Behalten von Inhalten [Stan07, May97]. Dabei sollen begleitend zum Lernprozeß Fragen nach dem Erlernten, eigenen Erfahrungen und konkreten Lernvorhaben beantwortet werden. *Blogs* sind hier die ideale technologische Unterstützung. Sie eignen sich auch für ein für den Betreuer einsehbares *Diplomarbeits-Tagebuch*, das die Intensität und Häufigkeit der Betreuung verbessert und zugleich eine Verlaufsdocumentation des Prozesses liefert.

Die **Erstellung von Inhalten** durch Gruppen, kann durch *Wikis* gut unterstützt werden und bietet sich bei *Programmdokumentation und Architekturkonzepten* an. Bei höheren Anforderungen an die Textqualität (wiss. Papier, Gruppen-Diplomarbeit) treten jedoch Probleme beim Textfluß im Ganzen und dem einheitlichen Konzept auf.

4. Probleme und Lösungsansätze

Problem Urheberrecht: Die Internet-Generation beherrscht das *Copy and Paste* und die Einstellung zu geistiger Leistung wandelt sich. Open Source, Creative Commons und Filesharing prägen eine neue Einstellung zwischen *geistigem Eigentum* und *Wissensallmende*. Plagiate sind technisch leichter möglich und viele Modelle des Web 2.0 leben fern der Grenzen des akademischen Zitatverständnisses: Wenn Tausende an einem Beitrag mitschrieben wird die Frage nach Autorenrechten müßig. Zwar liefern die Versionsverwaltungen der Wikis die *technischen Möglichkeiten* die Aktivitäten jedes Beteiligten zu identifizieren, *ethisch betrachtet* entsteht jedoch ein Bruch. Wo gesellschaftlich über ein Scheitern des Begriffs vom geistigen „Eigentum“ diskutiert und über kulturelle Flattrates nachgedacht wird, ist es naiv und wirklichkeitswidrig, den unübersehbaren Trend zum Teilen und Mitteilen geistiger Leistung zu ignorieren und allein auf dogmatische Plagiatsverbote zu setzen.

Ein Lösungsansatz kann im *Gewinnen von textvernetzten Quellenverbänden mit Zitat* bestehen statt auf der *Kriminalisierung* von Plagiaten. *Aus Sicht der Bewertung studentischer und akademischer Arbeiten* sollte eine Anpassung erfolgen, denn in einer Welt ewig wachsender Informationsmengen haben gute Zusammenstellungen und Übersichten oft den gleichen Wert wie originäre Arbeiten. Auch die Fähigkeit zur Filterung und Bewertung von Informationen wird zunehmend wichtiger. Trittbrettfahrer und geistige Betrüger müssen jedoch weiterhin erkannt werden können.

Problem der Langtexte: Wikis und Blogs haben einen hohen Grad an Spontaneität und laden zum sofortigen, assoziativen Schreiben von *Kurztexten* an. Die Fähigkeit zum geplanten, strukturierten Schreiben von *Langtexten*, in der Informatik auch zum wohl-durchdachten, zielgerichteten Entwickeln von Programmsystemen, tritt entsprechend in den Hintergrund. *Spontaneität* ist nützlich, wenn es um die Phase des Brainstorming geht und um das freie, assoziative Entwickeln von Ideen. *Probleme* entstehen jedoch, wenn mehrere Dutzend Blog- und Wikiseiten anschließend in einen gemeinsamen und kohärenten Textfluß gebracht werden sollen.

Eine Lösung besteht im regelmäßigen Blick auf den Gesamtkontext. Bei Software-Projekten ist es die Regel des frühen und regelmäßigen *build*, bei studentischen Texten der *Blick auf die Aufgabenstellung*. Bei akademischen Gruppenarbeiten kann eine Person für diese Aufgabe benannt werden oder der Betreuer sich der Problematik annehmen.

Problem der Textorganisation: Die assoziative, spontane Texterstellung in Wikis bewirkt oft ein *konzeptuelles Chaos*. Sobald mehr als eine Person das System benutzt, entsteht ein Nebeneinander unterschiedlicher Gliederungsstile und Konzeptkategorien. Die zentrale Vorgabe gemeinsamer Kategorien greift jedoch (zu ?) stark in die gewollte Freiheit des Mediums ein. Ist das Problem für alle Beteiligten deutlich geworden, so ist es ohne hohen Aufwand bei der Umstrukturierung und ohne schwierigste Diskussionsprozesse über zu opfernde und beizubehaltende Strukturen nicht mehr zu lösen.

Eine Lösung bieten sich von Anfang an vorzuziehende *Ordnungsmechanismen* an. Diese sollten mindestens die folgenden Kategorien umfassen: *Protokolle* (als chronologische Dokumentation), *Ergebnisse* (als zielorientierte Sammlung von Resultaten), *Tasks* (als personell zugewiesene Aufgabenstellungen mit Anforderungs- und Zeitvorgaben), *Ideen* (als Sammlung bereits stärker strukturierter Überlegungen), *Brainstorming* (zum Festhalten von Ideen) und *Textgrab* (zur Ablage von Gedanken, die man nicht einsortieren, aber auch noch nicht wegwerfen möchte).

Problem der persönlichen Perspektive: Blogs haben als Web-basierte Tagebücher einen hohen *Grad an subjektiver, persönlich gefärbter Perspektive*, Foren fördern einen unverbindlichen Diskussions-Stil und generell erleichtern digitale Medien schnelle, „hingeworfene“, unreflektierte Texte. Beim Brainstorming sinnvoll steht diese Art von Textgestaltung jedoch dem Anliegen einer wissenschaftlichen Arbeit entgegen, da diese eine neutrale, intersubjektive Beschreibungsperspektive verlangt. Eine Diplomarbeit soll ja gerade nicht zum Aufsatz „Als ich meine Diplomarbeit schrieb“ degenerieren [Ort07]. **Eine Lösung** stellt die *regelmäßige Intervention des Betreuers bei der Texterstellung* dar. Das jederzeit vom Betreuer einsehbare digitale Medium ist hier besonders hilfreich und ersetzt die traditionell viel langsameren Beratungszyklen aus Ausdruck – Abgabe – Korrektur – Sprechstunde.

Problem globaler Strukturen: Hier verbergen sich banale Fragen wie die Gestaltung von Inhaltsverzeichnissen oder auch die Gliederung des Namensraums der Wikiwörter: Ein Diplomand nutzt – als Erster – das Topic „Literaturverzeichnis“ und monopolisiert es dadurch systemweit, ein weiterer setzt den eigenen Nachnamen vor das Wort „Literatur“ statt den Namen des Themas, das auch von anderen Kollegen bearbeitet wird. **Als Lösung** müssen *Nutzungsstandards* angeboten und auf ihre Einhaltung *aktiv und regelmäßig hingewirkt* werden. Ebenso ist eine *regelmäßige Pflege globaler Strukturen durch globale Edits* erforderlich. Diese benötigen Administrator-Rechte und sollten nur durch Personen durchgeführt werden, die detaillierte Kenntnis aller betroffener Substrukturen haben. Alternativ können mehrere *separate Blog- und Wiki-Installationen* angelegt werden, was dann aber wieder die Kooperation dieser Bereiche erschwert und den Verwaltungsaufwand (Bsp: Konfiguration, Benutzerrechte, Updates) erhöht.

Problem der Gruppensteuerung: Bei Projektgruppen, deren Kooperation durch Deadlines und Projekt-Treffen charakterisiert ist, regulieren diese Termine den Arbeitstakt der Gruppe. Bei Wikis und Blogs fehlen diese Taktgeber oder sind durch automatisch versandte, gern ignorierte *Change Logs* ersetzt, wodurch die Gruppe außer Takt geraten kann. **Eine Lösung** kann eine regelmäßige Fortschrittskontrolle durch einen menschlichen Moderator darstellen.

Problem der Vielzahl der Werkzeuge: Für push-orientierte Gruppenkommunikation („Mailgroup“) waren in einer Projektveranstaltung folgende technische Möglichkeiten zugänglich: (1) Ankündigungen auf den News-Seiten des StudIP Systems, (2) das Mail-Gateway von StudIP, (3) die Foren-Nachrichten von StudIP, (4) die selbstverwaltete Majordomo-Liste des Lehrstuhls, (5) zentral verwaltete Mail Aliases des Fachbereichs, (6) Mailinglisten in den Mail Clients der Teilnehmer, (7) der Mailer eines Burning Board

Forums, (8) die persönlichen Nachrichten dieses Forums, (9) eine von einer Gruppe in Vorbereitung auf die Veranstaltung angelegte Yahoo Group, (10) eine während eines kurzfristigen Serverausfalls temporär angelegte Google Group und (11) die „Aktuelle Seite“ des Projekts im TWiki. Im Laufe des Projekts wurden angesichts fehlender Standards auch alle verfügbaren Varianten genutzt! **Als Lösung** empfiehlt sich eine verbindliche Regelung, welche Systeme für welchen Zweck eingesetzt werden sollen.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Insgesamt waren die Erfahrungen *mehrheitlich positiv*. Bei Gruppenarbeiten war die Kommunikation aller Teilnehmer effizienter. Bei Einzelarbeiten konnte die Häufigkeit und die Qualität der Beratung verbessert werden und die Archivierung der Beratung ergab Synergien zwischen ansonsten separat verlaufenen Einzelarbeiten.

Bereits eLearning und Multimedia forderten vom Dozenten eine *neue Didaktik*, doch blieb hier der Lernprozeß unter der Kontrolle des Lehrers oder in der Selbstverantwortung des Lernenden. Web 2.0 Techniken entfalten mehr Eigendynamik, weisen intensivere und selbständigere Gruppenprozesse auf und fordern vom Dozenten daher *neue Formen der Sozialkompetenz*. Die (bewußt gewählte) Transparenz aller Beratungsvorgänge und die Kommunikationskultur der Blogs („auf Augenhöhe“) *verstärkt die Erwartungshaltung* der Studierenden und *erhöht den Druck* auf den Dozenten, zugleich werden *Kommunikationshemmnisse abgebaut*.

Unklar ist ferner, ob Wikis und Blogs die Qualität der Inhalte oder den Prozeß der Erstellung tatsächlich verbessern, oder die Teilnehmer nur subjektiv zufriedener machen.

Pädagogisch brauchen wir empirische Studien mit Vergleichsgruppen und Begleitforschung, eine Didaktik und Methodik des Web 2.0.

Technologisch brauchen wir einen Baukasten, der nach Bedarf zwischen Wiki, Blog und Forum, Push und Pull, Synchronizität und Asynchronizität zu wechseln gestattet. Die Einzelsysteme sind jeweils für sich ausgereift, Systembrücken in Fremdkonzepte (Bsp: Blog-PlugIns für Wiki-Systeme) sind jedoch noch ausgesprochen mangelhaft oder nicht vorhanden.

Literaturverzeichnis

- [FeTr04] Ferdig, R. und Trammell, K: Content Delivery in the `Blogosphere`. Technological Horizons in Education, Vol 31, 2004.
- [May97] Mayr, J: Evaluieren. In (F. Buchberger, H.Eichelberger, K. Klement, J. Mayr, A. Seek und H. Tendl) Seminar Didaktik, S. 224-256, Studienverlag, Innsbruck 1997.
- [Ort07] Ortner, H: Spontanschreiben und elaboriertes Schreiben. In (Kissling, W und Perko, G) Wissenschaftliches Schreiben in der Hochschullehre. Studienverlag, Innsbruck, 2006.
- [Sch07] Schelske, A: Soziologie vernetzter Medien. Oldenbourg Verlag, München, 2007.
- [Stan07] Stangl, W: Werner Stangls Homepage der Internet-gestützten Lehre. Diverse Beiträge, abgerufen im Mai 2007 auf <http://paedpsych.jk.uni-linz.ac.at:4711/>