

Einsatzpotenziale von (Micro-)Blogging in der Weiterbildung

RALF APPELT

Die deutliche Zunahme von Blogs (Schmidt 2001) hat vor dem Bildungsbereich nicht halt gemacht (Bernhardt/Kirchner 2007). Um das Verständnis zu erhöhen was unter dem Begriff Blog zu verstehen ist werden die unterschiedlichen Blogformate zunächst vorgestellt. Hierzu werden die verschiedenen Formate von Blogs vorgestellt und ihre technischen Elemente erläutert. Es folgt eine Beschreibung wie diese Blogs in formalen und informellen Lernszenarien eingesetzt werden können und welche Theorien dem Blogeneinsatz in der Weiterbildung zu Grunde gelegt werden können. Abschließend werden Beispiele erläutert, wie verschiedene Nutzer, Weiterbildungsanbieter (Organisationen und Lehrende) und Lernende (in formalen, nicht formalen und informellen Bildungsprozessen) vom Blogeneinsatz profitieren können.

Das grundlegende Format der Blogs lässt sich bis zu den Anfängen des World Wide Web zurückverfolgen. Die Bezeichnung Weblog prägte Jorn Barger 1997 als Kombination von „Web“ und „Logbuch“.

Grundsätzlich handelt es sich bei allen Blog-Formen um im Internet geführte Journale, die meist öffentlich einsehbar sind. In einer umgekehrt chronologischen Reihenfolge (neuester Eintrag zuerst) werden die einzelnen Blogbeiträge in einer (theoretisch) unendlichen Auflistung angezeigt, die in regelmäßigen Abständen umgebrochen wird.

Es kann zwischen drei strukturell unterschiedlichen Blogformen unterschieden werden. Dies sind Microblogs, Tumblelogs und Weblogs bzw. kurz Blogs. Die Begriffe Blog und Weblog werden synonym verwendet. Tumblelogs und Microblogs haben sich erst später entwickelt und im Vergleich zu regulären Blogs einen reduzierten Funktionsumfang (s. Tabelle 1). Um im weiteren Verlauf eine klare Trennung zu haben wird als Sammelbegriff die Formulierung Blog benutzt und die ursprüngliche Form des Blogs wird als Weblog bezeichnet.

Tab. 1: Funktionsvergleich der verschiedenen Blogformen

Funktion	Microblog	Tumblelog	Weblog
Post max. 140 Zeichen	+	-	-
Post 140 Zeichen und mehr	-	+	+
Timestamp	+	+	+
Name des Autors	+	+	+
Feeds	+	+	+
Permalinks	+	+	+
Kommentare	-	+	+
Chronologisches Archiv	-	+	+
Bilder veröffentlichen	-	+	+
Videos veröffentlichen	-	+	+
Sidebar(s)	-	möglich	+
Tags	-	möglich	+
Trackbacks	-	-	+
Kategorien	-	-	+
statische Seiten	-	-	+

1 Elemente von Weblogs und ihre Funktion

Blogs setzen sich aus Einträgen, Permalinks, Archiv, Kommentaren, Trackbacks, Feeds, Kategorien, Tags und einer Blogroll zusammen (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008). Zentrale Komponente eines Weblogs sind die Einträge (auch Postings, kurz Posts genannt). Sie bestehen aus einer Überschrift und dem Inhalt des Beitrags, der aus Text bestehen kann, aber auch aus Bildern, Videos und anderen Medien. Beim Veröffentlichen bekommen die Beiträge automatisch eine Zeitmarkierung, den sogenannten Timestamp. Jeder einzelne Eintrag erhält eine eigene Webadresse (URL), über die der Beitrag dauerhaft erreichbar ist, die so genannten Permalinks. Hierdurch ist es möglich, einzelne Beiträge in anderen Blogs direkt zu referenzieren und nicht nur die gesamte Seite per Link aufzurufen. Kommentare zu Einträgen in Weblogs können so gezielt erfolgen und der Aufruf einzelner Posts aus RSS-Feeds ist möglich. Der Timestamp sorgt auch für die korrekte Archivierung der einzelnen Beiträge. Mit der Veröffentlichung wird der neue Beitrag in das chronologische Archiv einsortiert und ist so jederzeit wieder auffindbar. Neben dem chronologischen Archiv gibt es meist auch ein thematisches Archiv, welches auf Kategorien basiert, denen die Einträge zugeordnet werden können. Parallel zu den Kategorien wird oft auch mit Schlagworten, so genannten Tags gearbeitet. Einzelnen Beiträgen können mehrere Schlagworte zugeordnet werden. Diese sind oft assoziativer als die vergleichsweise statischen Kategorien. Über die so genannte Trackback-Funktion informieren sich Blogeinträge untereinander über die gegenseitige Verlinkung. Das heißt, wenn in Blogbeitrag A ein

Link zu Blogbeitrag B gesetzt wird, erscheint in Blogbeitrag B ein Link zu Blogbeitrag A. Dies soll dazu beitragen, dass Leser von Blogbeitrag B auch auf die Bezüge in Blogbeitrag A hingewiesen werden. So ist es möglich, sich ausführlich einem Thema im eigenen Weblog zu widmen und neben der inhaltlichen Verbindung auch die technische Verbindung herzustellen. Dies soll den Nutzern einen umfassenden Einblick in das Thema gewähren. Über die Kommentarfunktion kann man, auch ohne eigenen Blogbeitrag, mit dem Verfasser des Artikels und den anderen Lesern in einen diskursiven Austausch treten. Hierzu ist lediglich das Ausfüllen eines Formulars mit Name, e-Mail-Adresse und Kommentar erforderlich. Über neue Einträge kann man sich per Newsfeed informieren lassen. Das bedeutet, man kann Zusatzprogramme nutzen, um Feeds verschiedener Seiten zu verwalten. Diese Programme informieren den Nutzer über neue Einträge der Seiten. Hierdurch bleibt der „Kontrollbesuch“ aus, der sonst erforderlich wäre, um zu prüfen, ob es neue Einträge in einem Blog gibt oder nicht. Die Feeds stellen die Inhalte der Postings dar, trennen diese jedoch vom Layout der Blogs. Die Blogroll, eine Liste von Blogs, die sich meist in einer Seitenleiste des Weblogs befindet bleibt einem verborgen, wenn man, statt das Weblog zu besuchen, ausschließlich die Einträge per Newsfeed liest. In der Blogroll werden Links zu Blogs aufgeführt, die als lesenswert eingestuft werden oder den Schnellzugriff für den Blog-eigentümer gewährleisten sollen (Ebersbach/Glaser/Heigl 2008).

Im Bildungsbereich lassen sich Blogs vor allem als Informationsspeicher, als Reflexionsmedium oder als Diskurs- und Publikationsmedium einsetzen (Stocker 2007).

Röll (Röll 2005) unterscheidet die Einsatzmöglichkeiten von Weblogs nach Einsatzszenarien und institutioneller Anwendung. In formellen Lernszenarien können demnach Weblogs als Learning-Content-Management-System (LCMS) oder zur Aggregation von Inhalten eingesetzt werden. Eine Unterstützung virtueller Seminare könnte bei contentorientierten Veranstaltungen in der Dokumentation und bei diskursorientierten Veranstaltungen im Veröffentlichenden und Austauschen von Meinungen bestehen. Informelles Lernen kann durch Blogs unterstützt werden, wenn diese als (teilweise) öffentliche Lerntagebücher, als Feedbackkanal oder als Medium zum Wissenstransfer eingesetzt werden.

Die zuvor genannten Einsatzmöglichkeiten werden im Folgenden mit den unterschiedlichen technischen Lösungen von Blogs in Verbindung gebracht und theoretisch begründet.

2 Weblogs in formellen Lernszenarien

Zur Bereitstellung von Inhalten eignen sich auf Grund des Funktionsumfangs nur Weblogs (gut) und Tumblelogs (mäßig), wenn darunter ein Ersatz für Learning-Content-Management-System verstanden wird. Die Bereitstellung von Inhalten für ein Seminar via Blog ist dann sinnvoll, wenn ein einfaches System benötigt wird oder bisher keine Alternativen an der Bildungsinstitution bestehen. Ein besonders an-

schauliches Beispiel für diese Art der Nutzung zeigt David Wiley von der Utah State University in seinem Weblog „blogs, wikis, and new media“¹. Hier setzt er ein kostenloses Blogsystem als LCMS ein. Social Software, insbesondere Blogs, bieten besonders geeignete Strukturen für ein offenes Lernen und die Verbreitung von frei verfügbaren Bildungsinhalten an (Geser 2007). An dieser Stelle sei noch einmal erwähnt, dass bei einer Veröffentlichung von Lehrinhalten, z. B. über Blogs, ein besonderes Augenmerk auf das Urheberrecht gelegt werden sollte. Mittlerweile steht eine Vielzahl von Inhalten zur Verwendung im Bildungskontext kostenlos zur Verfügung. Im Regelfall hat bei der Nutzung nur ein entsprechender Hinweis auf den Autor und das Lizenzmodell (meist Creative Commons²) zu erfolgen. Open Educational Resources (OER) bieten sich hier geradezu an. „OER are teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use or re-purposing by others. Open educational resources include full courses, course materials, modules, textbooks, streaming videos, tests, software, and any other tools, materials, or techniques used to support access to knowledge.“ (Atkins/Brown/Hammond 2007)

Erfahrungsgemäß wird in vielen Lehrveranstaltungen urheberrechtlich geschütztes Material verwendet. Dies führt aus arbeitsökonomischen Gründen häufig dazu, dass digitale Systeme zur Veranstaltungsunterstützung gesucht werden, die den Zugriff auf Lehrmaterialien durch die Seminarteilnehmer begrenzen. Die Möglichkeit, Lerninhalte so anzubieten, dass Personen, die nicht zum Teilnehmerkreis gehören auf diese zugreifen können, geht in diesem Fall ebenso verloren wie die Möglichkeit, Interaktion über den eigentlichen Teilnehmerkreis hinaus zu erreichen. Insbesondere bei der Arbeit mit Muttersprachlern im Sprachunterricht, Zeitzeugen, Experten und der interessierten Öffentlichkeit, die zu bestimmten Themen in den Kurs kommen sollen/wollen, ergeben sich durch geschlossene LCMS unnötige Hürden. An dieser Stelle wird schnell deutlich, dass die Passung von Social Software mit den bisherigen Lehrkulturen der Bildungseinrichtungen, insbesondere der Schule mit geschlossenen Klassenräumen, aber auch anderer, meist privatwirtschaftlicher Bildungsinstitutionen (z. B. Sprachschulen) eher gering ist. Trotz der großen Unterschiede des Bildungsauftrags von privatwirtschaftlichen und staatlichen Bildungseinrichtungen hat sich in keinem dieser unterschiedlichen Bereiche eine Wende der Lernkulturen³ etablieren können (Pulich 2007). Lernmaterialien digital verfügbar zu machen unterscheidet sich vom Verteilen der Lernmaterialien in analoger Form lediglich in der Form des Mediums. Es bleibt quasi auf der Stufe E-Learning 1.0 stehen (Karrer 2006) und schöpft nicht die aktuellen Möglichkeiten partizipativer Webangebote aus. In der hochschuldidaktischen Diskussion wird hierzu der „shift from teaching to learning“ benannt. Wildt spricht von „...der Abkehr von einer Input-Steuerung des Bildungs- bzw. Hochschulsystems [...]. Die in den Fachkulturen an Hochschulen zumeist herrschende Lehre, dass es im didaktischen Geschehen auf die „Content-Orientierung“,

1 <http://newmediaocw.wordpress.com> (13.03.2008)

2 <http://creativecommons.org/>

3 Weg vom Verteilen von Wissen, hin zum Austausch aller Bildungsbeteiligten.

d. h. auf Darstellung und Vermittlung von Lehrinhalten ankommt, verliert zunehmend an Einfluss.“ (Wildt 2002)

Löst man sich etwas mehr von der Vorstellung, Lerninhalte in Form von herunterladbaren Dateien anzubieten, so kommt ggf. auch ein Microblogging-Dienst in Frage, um mit den Kursteilnehmern in Kontakt zu bleiben und sich insbesondere außerhalb der Präsenzveranstaltung über den Lernprozess und die Inhalte auszutauschen (Gross-*eck/Holotescu* 2008). Dies hat sich z. B. im Bereich des Fremdsprachenunterrichts, insbesondere im Zusammenhang mit Blended-Learning-Szenarien etabliert (Ullrich/*Borau/Luo/Tan/Shen/Shen* 2008). Der Einsatz von Microblogging in formellen Bildungsprozessen wird zwar bereits an unterschiedlichen Stellen erprobt, umfangreiche Studienergebnisse liegen hierzu derzeit aber noch nicht vor. An Ideen, wie die Nutzung von Microblogging und insbesondere Twitter in Bildungsinstitutionen aussehen könnte, fehlt es jedoch nicht⁴.

3 Informelles Lernen als Weg in die Zukunft der Weiterbildung

Der Übergang von formalem zu informellem Lernen ist fließend (Cross 2006). Es wird zunehmend versucht informelles Lernen auch in formale Lernprozesse zu integrieren. Insbesondere im Bereich der Berufsbildung soll das informelle Lernen explizit weiter an Bedeutung gewinnen (Bundesministerium für Bildung und Forschung 2002&2009). Wie aber ist es möglich informelles Lernen zu institutionalisieren und reicht es hierzu neue Werkzeuge zu benutzen oder ist eher ein Kulturwandel erforderlich? Schaut man sich Prüfungs- und Klausurszenarien in Bildungseinrichtungen an, so stellt man fest, dass Hilfsmittel in der Regel nicht erlaubt sind. Ebenso wird in den meisten Fällen von stabilen Curricula ausgegangen. Allerdings postuliert Sesink bereits 2006 „E-Learning – oder allgemeiner der Einsatz Neuer Medien in der Bildung – ist nicht nur die Fortsetzung der gewohnten Bildung mit neuen Mitteln, sondern wird zu Umstrukturierungen führen, die heute noch schlecht absehbar sind. Die Bildungseinrichtungen werden sich darauf einstellen müssen, dass sie zu permanenten Baustellen werden. ›Under construction‹ wird keine vorübergehende Behinderung des Betriebs mehr anzeigen, sondern die neue Grundverfassung“ (Sesink 2006). Insofern scheint es mehr als gerechtfertigt, wenn nicht gar notwendig, dass auch Bildungsinstitutionen sich verstärkt mit informellem Lernen und den damit verbundenen Aspekten (Kultur, Technik, Potenziale, ...) auseinandersetzen. Davidson und Goldberg benennen 10 Prinzipien für die Zukunft des Lernens, wenn es eine Zukunft an Bildungseinrichtungen haben soll.

4 Onlinecolleges.net: 50 Ways to Use Twitter in the College Classroom <http://www.onlinecolleges.net/2009/06/08/50-ways-to-use-twitter-in-the-college-classroom/> (07.07.2009)

1. Selbstständiges Lernen
2. Horizontale Strukturen
3. Von mutmaßlicher Autorität zu kollektiver Glaubwürdigkeit
4. Eine dezentralisierte Pädagogik
5. Vernetztes Lernen
6. Open Source Bildungskultur
7. Lernen in Verbindungen und mit Interaktion
8. Lebenslanges Lernen
9. Bildungseinrichtungen als anregende Netzwerke
10. Flexible Skalierbarkeit und Interaktion (Davidson/Goldberg 2009)

Auch an den hier aufgeführten Punkten wird deutlich, dass die Bildungseinrichtungen vor allem kulturell umdenken müssen, während die technischen Werkzeuge nur Hilfsmittel sind, die Lernen in einer anderen Kultur unterstützen können.

4 Einsatz von Blogs in informellen Lernszenarien

Im folgenden Abschnitt soll geklärt werden, wie die Nutzungsmöglichkeiten von Blogs im Bereich informellen Lernens aussehen können und welche theoretischen Überlegungen diese Art der Nutzung rechtfertigen, bzw. den Einsatz von Blogs nahe legen.

4.1 Blogs als (teilweise) öffentliche Lerntagebücher

Lerntagebücher dienen in erster Linie dazu, den eigenen Lernprozess zu dokumentieren. Dies kann ganz einfach durch Microblogs geschehen. Hier werden kurze Statements, Notizen, Erfahrungen und Ähnliches festgehalten. Gegebenenfalls müssen sie im Umfang noch reduziert, weiter durchdacht und auf den Punkt gebracht werden, um in das klassische 140 Zeichen Format zu passen. Durch das fehlende Archiv und die Beschränkung auf Text sind Microblogs jedoch nur bedingt als Lerntagebuch geeignet. Ein großer Vorteil ist die Möglichkeit, die Inhalte über unterschiedlichste Eingabemöglichkeiten abzusenden (Instant Messenger, Webbrowser, Mobiltelefon). Außerdem ist der Aufwand überschaubar und die Formulierung muss präzise sein. Vor dem Posten ist etwas Überlegung erforderlich und dieser Denkprozess kann zu einer ersten Reflexion führen. Tumblelogs bieten im Vergleich zum regulären Weblog kaum Vorteile. Der nennenswerteste Unterschied ist, dass es weder Kategorien noch Tags gibt. Dies kann sowohl ein Vorteil (man muss sich keine Gedanken zu den Metadaten machen) oder ein Nachteil sein (Kontextualisierung über Metadaten ist nur eingeschränkt möglich). Deshalb scheint es, als würden die meisten Lerntagebücher, auch wenn sie nicht unbedingt als solche geplant sind, in Form von Weblogs geführt werden. Beispielhaft sei hier das Examenblog von Kati Baumgarten genannt. In ihrem Weblog hat sie unter anderem „den Entstehungsprozess [ihrer] Recherchen und [ihrer] Ideenfindungen dokumentiert“ (Baumgarten 2006). Über die Kategorien und stati-

schen Seiten lässt sich nachvollziehen, welche Themen sie in den einzelnen Prüfungsfächern behandelt hat. In den einzelnen Beiträgen beschreibt sie ihr Vorgehen zur Prüfungsvorbereitung, sammelt Literaturhinweise und bewertet diese. Sie schreibt auch über Probleme und Erfolge und steht über das Blog im Austausch mit anderen Prüflingen die sie vorher nicht kannte. Ein Lerntagebuch, welches zur Dokumentation genutzt wird, repräsentiert zwei Formen von Wissen, nämlich „Wissen erster Ordnung“ beziehungsweise das Fachwissen. Im oben genannten Beispiel handelt es sich um das Fachwissen einer Studentin im Rahmen der Prüfungsvorbereitung. Gleichzeitig zeigt sich aber beim Führen eines Blogs „Wissen zweiter Ordnung“. Dieses umfasst Wissen darüber, wie man sich Wissen aneignet (Metawissen) und Medienwissen, wie man bestimmte Tools bedienen muss, damit sie funktionieren. Mit zunehmendem Einsatz von Computern zur Speicherung, Bearbeitung und zum erneuten Kombinieren von Informationen kommt es zur so genannten Informierung des Wissens, wodurch sich das Wissen in Richtung Wissen zweiter Ordnung verschiebt (Degele 2000).

4.2 Feedbackkanal

Medienkompetenz, so Schmidt (2006) sei erforderlich, um über Medien vermittelte Informationen abrufen zu können oder Medien zu bedienen, die einen interpersonellen Austausch ermöglichen und so die Chance bieten, Informationen in Wissen zu transformieren. Blogs gleich welcher Art scheinen hierzu ein geeignetes Medium zu sein. Sie eröffnen einen Feedbackkanal und bieten Autoren und Kommentatoren eine Austauschplattform. Auch im oben genannten Beispiel gab es Anregungen, Nachfragen oder Motivation für die Autorin zu den unterschiedlichen Prüfungsteilen. Durch das Weblog war es irrelevant, ob andere Prüflinge oder Fachexperten am selben Ort waren oder nicht. Sie konnten mit der Autorin in Austausch treten und diesen theoretisch über die gesamte Prüfungsphase (und darüber hinaus) asynchron fortsetzen. Insbesondere bei Vorträgen oder größeren Veranstaltungen, Tagungen oder Konferenzen bietet Microblogging interessante Potentiale als Feedbackkanal. Durch die Möglichkeit, über mobile Geräte (Handy, PDA, usw.) Nachrichten an die Microbloggingdienste zu senden und die Beschränkung auf 140 Zeichen, lässt sich dies auch bequem parallel zum Vortrag nutzen (Ebner 2009). Das Feedback kann sich auf das Veranstaltungsmanagement und den Rahmen (z. B. technische Probleme, Ton zu leise) oder auf den Inhalt beziehen. Anwesende und Personen, die per Videostream oder über Microbloggingnachrichten die Veranstaltung verfolgen, können Links zu weiterführenden Informationen und Medien austauschen, Kommentare abgeben und Fragen stellen oder eine weitere Bearbeitung des Themas an anderer Stelle verabreden.

4.3 Medium zum Wissenstransfer

Blogeinträge sind im Regelfall mehr als pure Linksammlungen oder das Ergebnis von Copy&Paste-Prozessen. Selbst Links, Zitate und ähnliches werden in der Regel anno-

tiert, kategorisiert, als relevant eingestuft oder anderweitig kontextualisiert. Gemäß Röll ließe sich dieser Prozess demnach dem konstruktivistischen Lernen zuordnen, bei dem es nicht um eine passive Aufnahme von Wissen, sondern eine untereinander vernetzte Wissensstruktur geht, die von den Lernenden konstruiert wird. Durch Partnerschaften und „Kulturen der Zusammenarbeit“⁵ sorgt das konstruktive Lernen für das Erleben sozialer und emotionaler Einbindung. Das Lernen wird hier als selbstgesteuerter und sozialer Prozess beschrieben, bei dem der Lerner im Mittelpunkt steht. Die Erkenntnisse basieren auf individuellen Erfahrungsstrukturen und werden durch Kontextbezüge erschlossen, bzw. in der Interaktion ausgehandelt (Röll 2003). Durch die Gestaltung von Inhalten und deren Kontextualisierung erstellt der Blogautor seine eigene Wissensbasis und schafft sich selbst ein personalisiertes Lernumfeld (s. Abschnitt Personal Learning Environment). Auch der Leser kann bei der Rezeption der dargebotenen Inhalte diese Kontextualisierung vornehmen und über die Interaktionsmöglichkeiten an der Konstruktion teilhaben. Bezogen auf die bereits oben genannten Möglichkeiten der Nutzung von Microblogging bei größeren Veranstaltungen bietet sich auch hier wieder die Gelegenheit, Microblogging sinnvoll einzusetzen, indem Notizen im Microblog vermerkt und so mit den Followern⁶ geteilt werden.

4.4 Persönliche Blogs

Röll sieht als Einsatzgebiet für persönliche Blogs vor allem Möglichkeiten zur Unterstützung des Erfahrungstransfers und der Verfügbarkeit von »Just-in-time«-Learning Content. Außerdem seien sie eine gute Möglichkeit Zugang zu Personen zu bekommen, zum Community-Building beizutragen und Communities of Practice zu unterstützen.

Blogs als ein persönliches Werkzeug zu verstehen ist im Bereich der Wissensarbeit eine wichtige Grundlage. Es sollten nicht (nur) aufgrund äußerer Zwänge, wie beispielsweise Aufträge des Arbeitgebers, Posts im Blog erstellt werden. Deci&Ryan benennen im Rahmen ihrer Selbstbestimmungstheorie folgende drei Bedürfnisse: Autonomie, Kompetenz und soziale Eingebundenheit (Deci/Ryan 2000). Außerdem streben Teilnehmer nach dem Gefühl, akzeptiert und anerkannt zu werden. Die Erfüllung aller drei Aspekte trägt laut Deci&Ryan zum Wohlbefinden bei. Dies könnte als Anreiz ein Blog zu führen ausreichen und ist meiner Ansicht nach gegenüber dem extrinsisch motivierten Schreiben vorzuziehen, weil die Relevanz der Inhalte für das Individuum größer ist, wenn diese frei gewählt sind (Autonomie). Auch der Lernerfolg bei extrinsisch motivierten Blogs, zum Beispiel als Pflicht in Projekten oder Bildungsinstitutionen, erreicht nicht das erwünschte Niveau und führt überdies nicht zum Bloggen über die Pflichtphase hinaus (Reinmann/Bianco 2008). Die eigene Kompetenz kann beim Veröffentlichen von Blogeinträgen ebenfalls erlebbar gemacht werden (s. o.) und die soziale Einbettung lässt sich über Followerzahlen (Microblogs), Kom-

5 Hiermit sind Kollaboration und Kooperation gemeint.

6 Unter Followern werden die regelmäßigen Leser bzw. Abonnenten eines Twitteraccounts verstanden.

mentatoren und Backlinks bzw. Blogrolls (Tumblelogs, Blogs) erkennen (Horsch 2008).

Persönliche Blogs zur Förderung des Erfahrungstransfers

Insbesondere die Struktur von Blogs (Archiv, chronologische Sortierung) trägt dazu bei, dass durch die Einbettung der Inhalte in persönlich gefärbte Aussagen und Kontexte, Erfahrungen und Wissen besser transferiert werden können (Röll 2005). Mit Hilfe von Beispielen und der erhöhten Kontextualisierung lassen sich die Informationen besser bewerten und gegebenenfalls für eigene Handlungsanpassungen als relevant oder irrelevant einstufen. Eventuelle Rückfragen lassen sich über die Kommentarfunktion, Trackbacks oder @-Replies⁷ klären.

Persönliche Blogs zur Unterstützung der Verfügbarkeit von »Just-in-time«-Learning Content

Röll (Röll 2005) bezieht sich hierbei insbesondere auf den betrieblichen Kontext, beziehungsweise auf persönliche Blogs von Mitgliedern einer Organisation. Diese Bloginhalte sollten innerhalb der Organisation verfügbar gemacht und gegebenenfalls an die Suchfunktion des Intranet angekoppelt werden. Den Grund hierfür sieht Röll darin, dass die Organisationsmitglieder vermutlich ähnliche persönliche Kontexte und ähnliche Interessen und Probleme haben. Alle Blogformen kommen hierfür in Frage. Komplexere Probleme lassen sich vermutlich eher über Tumblelogs oder Weblogs abbilden, aber für kurze Hinweise, die nicht „groß genug“ für einen Blogbeitrag erscheinen, ist Microblogging die richtige Lösung.

Persönliche Blogs zur Verbesserung des Zugangs zu Personen

Digital verfügbare Lerninhalte, die nicht explizit in einen Kurs eingebettet sind, bzw. auch für Personen außerhalb des Kurses verfügbar gemacht werden, haben oft den Nachteil, dass sie von einem Gesamtkontext isoliert sind. Ergeben sich Fragen zu angrenzenden Themen, so ist der „Lehrer“ normalerweise nicht verfügbar. Über Blogs lassen sich die Autoren eindeutig zuordnen, sodass dem Lernenden konkrete Ansprechpartner zur Verfügung stehen. Außerdem ist es für den Lerner bzw. Interessenten auch leichter zu sehen, welche weiteren Informationen der jeweilige Autor in das Blog eingestellt hat. So können Hemmschwellen (auch administrative) bei der Kontaktaufnahme reduziert werden. Alle Blogformen eignen sich, um die Kontaktaufnahme zu erleichtern.

Persönliche Blogs zur Unterstützung des Community-Building

Durch die Bereitstellung von Informationen, das Kommentieren und den Austausch entstehen Beziehungen zwischen Blogautoren und Lesern. Diese können sich zu längerfristigen Bindungen und kleinen Communities zu bestimmten Inhalten entwickeln. Auch Personen, die zuvor keinen besonders engen Kontakt hatten, können von ihrer Blogcommunity profitieren. Diverse Visualisierungen des Microblogging-Dienstes Twitter unterstreichen die Thesen von Marc Granovetter zu seiner Theorie der

⁷ Microblogging Nachrichten, die insbesondere einzelne Nutzer ansprechen.

„strength of weak ties“ ebenso wie diverse Erfahrungen unterschiedlicher Twitternutzer. Granovetter unterscheidet zwischen starken, schwachen und nicht vorhandenen Beziehungen⁸. Diese sind von vier Faktoren abhängig; die gemeinsame Zeit, die emotionale Intensität, die Intimität und die Reziprozität der Beziehung. Die Stärke der schwachen Beziehungen liegt in ihrer möglichen Brückenfunktion zu anderen sozialen Gruppen, über die Informationen in die eigene Gruppe gelangen können, die einen hohen Neuigkeitswert haben. Der Hintergrund ist, dass die (eigentlich) starken Beziehungen einen ähnlichen Erfahrungshorizont und ein ähnliches Umfeld haben wie man selbst. Deshalb sind von den schwachen Bindungen weniger Innovationen und neue Kontakte zu erwarten (Granovetter 1983). Normale Weblogs unterstützen die Theorie Granovetters nicht so offensichtlich, wie dies z. B. Tumblelogs tun, bei denen man sich als „Follower“, also als regelmäßiger Leser eines Tumblelogs, bekennen kann. Noch deutlicher wird dies beim Microblogging, insbesondere bei Twitter, wegen der großen Nutzerbasis und des Umstandes, dass an die persönliche Zusammenstellung von Inhalten das gegenseitige „Followen“ gebunden ist. Gegenseitiges Followen, mehrere gemeinsame Kontakte und eventuell mehrere Antworten an spezifische Nutzer (@-Replies), können als Indiz für eher starke Bindungen gedeutet werden. Folgt nur einer dem anderen, so ist die Beziehung als schwache Beziehung zu kennzeichnen. Beim Communitybuilding spielt Microblogging im Vergleich zu den anderen Blogformen die bedeutendste Rolle.

Persönliche Blogs zur Formierung von Communities of Practice

Lerngruppen, die sich einem gemeinsamen Thema widmen und mit dem Ziel antreten, praktisch tätig zu werden, können als Community of Practice (CoP) bezeichnet werden (Wenger 2004). Diese Kriterien treffen besonders bei Lernern im Bereich der Weiterbildung zu. Steht einer solchen Lerngruppe keine Onlineplattform zum Austausch zur Verfügung, so sind Blogs zum Publizieren und Diskutieren gemeinsamer Inhalte eine einfache und hilfreiche Lösung. Selbst wenn der CoP bereits eine zentrale Plattform zur Verfügung steht, können Blogs eine sinnvolle Ergänzung sein. Prozessdokumentationen, Kommunikation der CoP nach Außen, Diskussion mit Nicht-Community-Mitgliedern oder Kommunikation, die sich den Regeln der CoP-Plattform entzieht, finden im Blog einen geeigneten Ort (Röll 2005).

5 Personal Learning Environment

Geht man davon aus, dass Teilnehmer ihr Leben lang lernen, eben einen Lernprozess haben, der die Verweildauer in einzelnen Bildungsinstitutionen (Schule, Berufsausbildung, Hochschule) und Fortbildungen (privat, beruflich) überdauert und bei dem sich eventuell sogar Bezüge zwischen den unterschiedlichen Bildungsmomenten ergeben, so stellt sich die Frage, warum Lernplattformen und ähnliche Systeme an Or-

⁸ Granovetter differenziert zwischen engen sozialen Bindungen, den „strong ties“ z. B. engen Freunden und „weak ties“, schwachen sozialen Bindungen, z. B. zu Bekannten.

ganisationen statt an Personen gebunden sein sollten. Das Konzept des Personal Learning Environment (Persönliche Lernumgebungen), kurz PLE, greift genau dieses Problem auf. Berücksichtigt man im Weiteren die individuelle Kontextualisierung von Lerninhalten und die möglicherweise unterschiedlichen Lerntypen, so ist schnell nachzuvollziehen, dass für die Organisation der persönlichen Lerninhalte und -prozesse auch ein persönliches System sinnvoll ist. Ein einzelnes Produkt, eine einzelne Software ist mit dieser Aufgabe überfordert und gegebenenfalls auch nicht ausreichend zukunftsfähig. Die offenen Schnittstellen der sogenannten Social Software, zu der auch Blogs gezählt werden, lassen sich hierzu aber hervorragend kombinieren (Attwell 2007). Sie stellen aktuell wesentliche Elemente für die Konstruktion von PLE's bereit, bzw. sind Bestandteil der meisten PLE-Konstruktionen⁹. Während Microblogging häufig Bestandteil des PLE ist, können Weblogs aufgrund ihrer Erweiterbarkeit mit sogenannten Widgets und Plugins auch als Zentrale eines PLE genutzt werden, indem die Inhalte aus diversen anderen Diensten (social Bookmarking¹⁰, Microblogging¹¹, Photosharing¹², Videosharing¹³) in das Weblog eingebunden und verlinkt werden.

6 Beispielhafte Anwendungsmöglichkeiten

Nach der Erläuterung grundsätzlicher Nutzungsmöglichkeiten von Blogs sollen im Folgenden verschiedene Einsatzszenarien von Blogs in der Weiterbildung skizziert werden. Hierbei werden die Einsatzmöglichkeiten aus der Perspektive der jeweiligen Anwender beschrieben. Als Anbieter werden Organisationen und Einrichtungen, aber auch Lehrende verstanden. Die Teilnehmer werden nach der organisationalen Anbindung (formales, nicht formales und informelles Lernen) unterschieden.

6.1 Anbieterperspektive (Organisation)

Als Beispiel soll hier eine Volkshochschule (VHS) dienen. Ein Blog könnte z. B. zur Öffentlichkeitsarbeit genutzt werden. Hat die VHS bereits einen Newsbereich auf der Website, so stehen schon entsprechende Inhalte zur Verfügung, die künftig über das Weblog kommuniziert werden könnten. Der entscheidende Vorteil ist die mögliche Interaktion mit den Besuchern der Seite. So können Fragen z. B. über die Kommentarfunktion geklärt werden oder Teilnehmer können ihre Eindrücke zu besuchten Veranstaltungen mitteilen. Hierdurch kann die VHS eine beiläufige Evaluation und Bedarfsermittlung durchführen. Dies ist insbesondere für kleinere Einrichtungen interessant, die hierfür keine eigene Infrastruktur haben. Es besteht über regelmäßige

9 PLE-Diagramme bei Wikispaces: <http://edtechpost.wikispaces.com/PLE+Diagrams> (10.07.2009)

10 z. B. <http://delicious.com> oder <http://mister-wong.de>

11 z. B. <http://twitter.com> oder <http://identi.ca>

12 z. B. <http://flickr.com> oder <http://de.zooomr.com/>

13 z. B. <http://youtube.com> oder <http://sevenload.de>

Informationen im Blog auch die Chance, Teilnehmer langfristig an die VHS zu binden. Zum Beispiel indem gelegentlich kleine Lernbausteine zum Kursangebot der VHS veröffentlicht werden. Hierzu könnte auf Blogbeiträge von einzelnen Lehrenden oder Fachbereichen zurückgegriffen werden. Videos von Ausschnitten aus bereits durchgeführten Kursen erhöhen die Transparenz und ermöglichen dem Rezipienten besser entscheiden zu können, ob der Kurs für ihn passend ist oder nicht. Per Twitter könnte die VHS auf Restplätze in Kursen und auf kurzfristige Änderungen sowie auf nennenswerte Einträge im Web hinweisen. Auf diesem Weg wird vermutlich auch eine Zielgruppe angesprochen die über Printpublikationen nicht ohne Weiteres zu erreichen ist. Es steht also die Informationsbereitstellung im Vordergrund. Durch Blogs erweitern sich die Möglichkeiten Meinungen und Stimmungen der Benutzer aufzunehmen, insbesondere für Personen die (bisher) nicht in die VHS gekommen sind. Das Communitybuilding fördert wiederum eine längerfristige Bindung an die VHS. Dies kann dazu führen, dass die Community-Mitglieder eher wieder einen Kurs bei der VHS buchen, z. B. weil sie sich gut informiert fühlten oder andere Mitglieder der Community erneut Angebote der VHS wahrnehmen. Die Informationsbereitstellung, zusätzliche Rückmeldewege und das Communitybuilding lassen sich durch Blogs unterstützen.

6.2 Anbieterperspektive (Lehrender)

Vor, zwischen und nach einzelnen Kursterminen Kontakt zu den Lernenden/Kursteilnehmern zu halten, bietet dem Lehrenden/Kursleiter viele Möglichkeiten zur besseren Kursgestaltung. Stehen die geplanten Kursinhalte und Lehrmethoden vor dem Kurs im Weblog des Kursleiters, so können die künftigen Teilnehmer versuchen ihre Vorkenntnisse auf ein anschlussfähiges Niveau zu bringen oder sie können den Kursleiter vorab über eigene Wünsche – inhaltlicher und methodischer Art – zum Kurs informieren. So hat der Kursleiter die Chance, sein Vorgehen auf die Erfahrungen und Wünsche der Kursteilnehmer abzustimmen. Besteht ein Kurs aus mehreren Terminen, so können Kursleitung und Teilnehmer zwischen den Terminen über das Weblog in Kontakt bleiben. Aufgabenstellungen und bisherige Inhalte lassen sich so noch einmal nachvollziehen. Rückfragen können für alle Kursteilnehmer öffentlich gestellt werden und eventuell von anderen Kursteilnehmern beantwortet werden. In jedem Fall können hier Ressourcen gespart werden. Stellt der Lehrende Aufgaben, die beim Versuch diese zu lösen zu Problemen führen, so muss der Kursleiter nicht per E-Mail mit jedem einzelnen Teilnehmer in Kontakt treten, sondern kommuniziert die Problemlösung einmalig im Weblog, wo sie für alle sichtbar ist. Vereinbart man mit den Teilnehmern regelmäßige Rückmeldungen über das Kommentarfeld zum Lernfortschritt, so hat der Lehrende einen Überblick über den individuellen Lernstand und noch wichtiger, über aktuelle Lernwiderstände. Dies lässt sich bei entsprechender Implementierung deutlicher beobachten, wenn die Lernenden selbst Weblogs oder Microblogging nutzen. Über die Bereitstellung von Lernmaterial kann der Lehrende auch seine Kompetenz darstellen. Werden diese Lernmaterialien regelmäßig überarbeitet, so bieten sie auch ehemaligen Teilnehmern einen echten Mehrwert, indem

einmalig erworbenes Wissen aktuell gehalten werden kann und von Zeit zu Zeit in Erinnerung gerufen wird. Beispielhaft könnte man sich einen Gesundheitsförderungskurs vorstellen. Im Weblog werden mit eingebundenen Videos die wichtigsten Übungen der letzten Präsenzphase erläutert. Einen Übungsplan kann man als bebilderten Text einstellen. So haben die Teilnehmer auch in den Zeiten zwischen den Kursterminen stets korrekte Anleitungen verfügbar. Per Twitter können die Teilnehmer an die Durchführung der Übungen erinnert werden. So wird die Wahrscheinlichkeit in der Mittagspause im Büro oder zwischen zwei Arbeitsschritten die erlernten Übungen durchzuführen deutlich erhöht. Ein Beispiel, wie die Einbindung verschiedener Medien ein Weblog und den Lernprozess bereichern kann, zeigt auch Daniel Röhe in einem Weblog für die Schüler der Klasse 8d an der Hamburger Bugenhagen-schule (Roehe 2009a). Die Schüler seiner Klasse haben unterschiedlichste Aufnahmekapazitäten und Lerngeschwindigkeiten. Bestimmte Aufgaben, die während des Unterrichts durchgeführt werden sollen, werden durch Blogbeiträge und Audiodateien unterstützt. Er zeigt dies beispielsweise bei der Aufgabe, eine Bewerbung zu schreiben (Roehe 2009b). Die gesamte Aufgabe ist als geordnete Liste schriftlich im Blog-eintrag dargestellt. Leseschwache Schüler haben die Möglichkeit, die Aufgabe als Audiobeitrag anzuhören und so oft wie gewünscht zu pausieren, zu wiederholen oder einzelne Stellen zu überspringen. Für Schüler, die mit dieser Aufgabe schneller fertig werden als der Rest der Klasse, gibt es im Blogbeitrag weiterführende Links, die erklären wie man ein perfektes Anschreiben gestaltet und welche Fehler bei Bewerbungen zu vermeiden sind. Die Beispiele zeigen, dass selbst in sehr unterschiedlichen Teilnehmergruppen Blogs als hilfreiche Werkzeuge zur Unterstützung des Lernprozesses eingesetzt werden können.

6.3 Teilnehmerperspektive

Schulen und Hochschulen sind die klassischen Bildungsinstitutionen, deren Besuch auf einen formalen Abschluss abzielt. Blogs in Schulen einzusetzen, insbesondere Blogs für einzelne Schüler zu etablieren ist in vielerlei Hinsicht mit erheblichem Aufwand verbunden (Datenschutz, Urheberrecht). Das nächste Beispiel bezieht sich deshalb auf die Hochschule. Hier gehen wir von einem Seminar aus, bei dem die Teilnehmer aufgefordert werden veranstaltungsbegleitend ein Weblog zu führen. In diesem Weblog sollen die im Seminar gestellten Aufgaben gelöst und der Lösungsweg dokumentiert werden. Des Weiteren werden die Studierenden ermuntert eigene Fundstücke zum Seminarthema oder Inhalte anderer Lehrveranstaltungen im Weblog zu sammeln. Wertvoll ist hier für den Dozenten, die individuellen Arbeits- und Lernfortschritte beobachten und entsprechendes Feedback geben zu können. Diese Möglichkeit steht aber auch den anderen Seminarteilnehmern zur Verfügung, so dass diese voneinander lernen und sich gegenseitig beraten können – so wie es „im echten Leben“ auch sein wird. Der Lernende kann auch sehen, welche Leistungen er bereits erbracht hat und seinen Lernstand mit dem der KommilitonInnen vergleichen. Zum Ende des Semesters verfügt jeder Seminarteilnehmer über eine eigene Dokumentation mit Volltextsuche, Kategorien und Schlagworten. So lassen sich Katalysatoren und Wider-

stände im eigenen Lernprozess leichter identifizieren. Das bereits zuvor genannte Examensblog ist ebenfalls ein Beispiel für ein Weblog im Kontext formalen Lernens.

Sammelt eine Person Informationen zu bestimmten Themen in einem Blog um ihren Handlungsspielraum gezielt zu erhöhen, so kann man von einem Blog im Bereich nicht formalen Lernens sprechen. Diese Form der Blogs ist häufig in Bezug auf Hobbys¹⁴ zu finden, aber auch mit Bezug zur Berufswelt werden Blogs für nicht formale Lernzwecke eingesetzt. Eines der bekanntesten und inhaltlich zum Thema Weiterbildung passenden deutschsprachigen Blogs ist das Weiterbildungsblog von Jochen Robes¹⁵. Im Bereich des Sprachenlernens können Blogs mit unterschiedlichen Zielen der Lernenden eingesetzt werden. Das Rezipieren von Weblogs und Tumblelogs oder das „Followen“ bestimmter Twitternutzer, die einen muttersprachlichen Hintergrund der zu erlernenden Sprache haben, ist eine Möglichkeit. Über dieselben Kanäle hat der Lernende aber auch die Möglichkeit, selbst Inhalte zu erstellen und sich in Austausch mit anderen Lernenden und Muttersprachlern zu begeben. Begibt sich der Lernende in diesen Produktionsprozess, so entsteht mit geringem Mehraufwand eine Dokumentation des Lernfortschrittes. Die Integration diverser Dienste in ein Weblog oder Tumblelog kann als PLE bezeichnet werden.

7 Zusammenfassung

Abhängig vom geplanten Weiterbildungsziel bieten sich alle Formen von Blogs (Microblogs, Tumblelogs, Weblogs) für die Unterstützung von Weiterbildung an. Ist die mittlerweile niedrige technische Hürde überwunden, bietet die Nutzung von Blogs eine Menge von Potenzialen für Bildungsanbieter und Lernende innerhalb und außerhalb von Institutionen. Eine aufgezwungene Nutzung von Blogs erscheint im Bildungskontext nicht sinnvoll. Gleichwohl sollten Institutionen ihren Lehrenden und Lernenden anbieten, Blogs nutzen zu können, denn eine selbstbestimmte Nutzung von Blogs birgt eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Unterstützung des Bildungsprozesses. Einhergehend mit dem technischen Angebot Blogs zu nutzen, wird vor allem aber eine entsprechende Lehr- und Lernkultur benötigt. Blogs erfordern eine große Bereitschaft der Autoren sich und ihren Lehr- bzw. Lernprozess nach außen zu öffnen, um die sich bietenden Chancen voll nutzen zu können. Privatsphäre und Urheberrecht bedürfen hierbei ebenfalls besonderer Berücksichtigung. Wie bei anderen Medien und Methoden auch, ist der Einsatz von Blogs vorzubereiten und mit entsprechenden Gedanken und Maßnahmen zu begleiten. Dies könnte vorschnell als unrealistischer Mehraufwand abgetan werden. Wer Erfahrungen mit einem eigenen, umfangreichen, gut gepflegten Blog gemacht hat, der wird auf diesen persönlichen Wissenspool nicht mehr verzichten wollen. Sowohl aus praktischer, als auch aus theoretischer Perspektive gibt es gute Argumente für den Einsatz der verschiedenen Blogformate im Bildungsbereich und insbesondere im Bereich der Weiterbildung.

14 <http://www.photoshop-weblog.de/> (15.07.2009)

15 <http://www.weiterbildungsblog.de/> (16.07.2009)

Literatur

- Appelt, R. (2009):** Microblogging im Bildungsbereich. <http://www.loveitorchangeit.com/2009/02/09/microblogging-im-bildungsbereich/> (Zugriff 02.07.2009)
- Atkins, D.E. u. Brown, J.S. u. Hammond, A.L. (2007):** A Review of Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities. Report to The William and Flora Hewlett Foundation. (07.07.2009) [http://cohesion.rice.edu/Conferences/Hewlett/emplibary/A%20Review%20of%20the%20Open%20Educational%20Resources%20\(OER\)%20Movement_BlogLink.pdf](http://cohesion.rice.edu/Conferences/Hewlett/emplibary/A%20Review%20of%20the%20Open%20Educational%20Resources%20(OER)%20Movement_BlogLink.pdf).
- Attwell, G. (2007):** Personal learning environments – the future of elearning? eLearning Papers, 2(1). <http://www.elearningeuropa.info/files/media/median1561.pdf> (10.07.2009)
- Baumgarten, K. (2006):** Examensblog – Im Referendariat zum 2. Staatsexamen. http://examensblog.de/?page_id=2 (10.07.2009)
- Bernhardt, T. u. Kirchner, M. (2007):** E-Learning 2.0 im Einsatz. „Du bist der Autor!“ Vom Nutzer zum WikiBlog-Caster. Boizenburg
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2002):** Berufsbildungsbericht 2002
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2009):** Berufsbildungsbericht 2009
- Cross, J. (2006):** Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance (Essential Knowledge Resource). Jossey Bass
- Davidson, C. N. u. Goldberg, D. T. (2009):** The future of learning institutions in a digital age. MIT Press
- Deci, E. L. u. Ryan, R. M. (2000):** TARGET ARTICLE. The “What” and “Why” of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4)
- Degele, N. (2000):** Informiertes Wissen: eine Wissenssoziologie der computerisierten Gesellschaft. Frankfurt
- Ebersbach, A., Glaser, M. u. Heigl, R. (2008):** Social Web. Konstanz
- Ebner, M. (2009):** Introducing Live Microblogging: How Single Presentations Can Be Enhanced by the Mass. *Journal of Research in Innovative Teaching*, 2(1)
- Geser, G. (2007):** Open Educational Practices and Resources. OLCOS Roadmap 2012
- Granovetter, M. (1983):** The strength of weak ties: A network theory revisited. *Sociological Theory*, S. 201–233.
- Grossecq, G. u. Holotescu, C. (2008):** Can we use Twitter for educational activities? <http://www.scribd.com/doc/2286799/Can-we-use-Twitter-for-educational-activities> (12.05.2009)
- Horsch, S. (2008):** Virtuelle Gemeinschaft? Vernetzung und Kollaboration zwischen bloggenden Lehrern. Augsburg
- Karrer, T. (2009):** eLearning Technology. http://elearningtech.blogspot.com/2006/09/elearning-10-vs-20-help-needed_07.html (04.07.2009)

- Pulich, L. (2007):** Weblogs als Lernjournale. Kommunikation und Reflexion mit Weblogs im Rahmen akademischer Abschlussarbeiten. In: IfBM.Impuls – Schriftenreihe des Instituts für Bildungswissenschaft und Medienforschung 1 (2007) 3.
<http://ifbmimpuls.fernuni-hagen.de/2007-03-Weblogs-als-Lernjournale.pdf>
 (Letzter Zugriff: 04.07.2009)
- Reinmann, G. u. Bianco, T. (2008):** Knowledge Blogs zwischen Kompetenz, Autonomie und sozialer Eingebundenheit (Arbeitsbericht Nr. 17). Augsburg: Universität Augsburg, Medienpädagogik. http://www.imb-uniaugsburg.de/files/Arbeitsbericht_17.pdf (13.06.2009)
- Roehe, D. (2009):** Klassenblog der Klasse 8d. <http://www.roehe.de/schule/8d/> (16.07.2009)
- Roehe, D. (2009):** Klassenblog der Klasse 8d. <http://www.roehe.de/schule/8d/2009/02/bewerbung-schreiben/> (16.07.2009)
- Röll, F.-J. (2003):** Pädagogik der Navigation: Selbstgesteuertes Lernen durch Neue Medien. München
- Röll, M. (2005):** Corporate E-Learning mit Weblogs und RSS. In: Hohenstein, A. u. Wilbers, K. (Hrsg.): Handbuch E-Learning. Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln <http://www.roell.net/publikationen/roello5-elearning-weblogs-rss.pdf> (03.07.2009)
- Schmidt, J. (2006):** Weblogs. Eine kommunikations-soziologische Studie. Konstanz
- Sesink, W. (2006):** in Scheibel, M.: »Under construction« – ein Meinungsspiegel zur Transformation von Bildungsinstitutionen« In: merz medien+erziehung, 2 / 2006.
- Stocker, C. (2007):** Zwischen Wunsch und Wirklichkeit – Weblogs im Hochschulunterricht. In: Dittler, U. u. Kindt, M. u. Schwarz, C.: Online-Communities als soziale Systeme – Wikis, Weblogs und social Software im E-Learning. Münster, S. 97–114
- Ullrich, C., Borau, K., Luo, H., Tan, X., Shen, L. u. Shen, R. (2008):** Why Web 2.0 is Good for Learning and for Research: Principles and Prototypes. Proceedings of the 17th International World Wide Web Conference, ACM <http://www2008.org/papers/pdf/p705-ullrichA.pdf> (04.07.2009)
- Wenger, E. (2004):** Communities of Practice – Theory. <http://www.ewenger.com/theory/> (06.07.2009)
- Wildt, J. (2002):** Vom Lehren zum Lernen. Zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen. In: Berendt, B. u. Voss, H.-P. u. Wildt, J. (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre. Berlin