

Lehren als Wissensarbeit?

Persönliches Wissensmanagement mit Weblogs

Gabi Reinmann, Augsburg

Wissensarbeit und Wissensmanagement sind Konzepte, die bislang vorrangig im Unternehmenskontext diskutiert und untersucht werden. Interpretiert man Lehren als eine Form von Wissensarbeit, wird auch für Schule und Hochschule vor allem das persönliche Wissensmanagement interessant, das persönliche Kompetenzentwicklung wie auch kollaboratives Lernen und Arbeiten anregen und verbessern kann. Anhand von Einzelbeispielen aus der Blogosphäre wird gezeigt, wie Lehrende in ihrer Rolle als Wissensarbeitende von Web 2.0-Anwendungen profitieren können und inwiefern Weblogs ein vielfältiges Instrument zum persönlichen Wissensmanagement sind. Anhand eines Modells zum persönlichen Wissensmanagement wird die Verbindung individueller und kollaborativer Prozesse herausgearbeitet. Wie Lehrende darin unterstützt werden können, persönliches Wissensmanagement zu lernen, wird wiederum anhand zweier Beispiele beschrieben. Die beiden Fortbildungsbeispiele aus dem Bereich des E-Learning sind für das Thema deshalb hilfreich, weil sie selbst formale Bildungsangebote mit informellem Lernen und damit auch mit persönlichem Wissensmanagement verknüpfen.

Teaching as knowledge work? Personal knowledge management using weblogs

Knowledge work and knowledge management are concepts which are primarily discussed and examined in the context of companies. If you interpret teaching as a form of knowledge work, personal knowledge management becomes especially interesting in school and university settings since it can improve and encourage collaborative learning as well as the development of personal competencies. Using isolated cases from the blog sphere, this article shows how educators can benefit from Web 2.0 applications in their role as knowledge workers and how blogs are a multifaceted instrument for personal knowledge management. On the basis of a model for personal knowledge management the paper elaborates on the connection between individual and collaborative processes. Two examples are used to describe how educators can be supported to learn personal knowledge management. These two e-learning examples stem from the further education field. They are illustrative since they connect formal learning opportunities with informal learning and therefore with personal knowledge management.

1 Lehrende als vergessene Wissensarbeitende

1.1 Wissensökonomie und Wissensarbeit

Fast jedes Buch zum Wissensmanagement beginnt mit einer Skizze der ökonomischen Entwicklung (z.B. North 2005; Probst et al. 2006; Hasler Roumois 2007): Diese erstreckt sich von der Landwirtschaft (primärer Sektor) über die Industrialisierung dank technischer Erfindungen (sekundärer Sektor) zum Anstieg des Dienstleistungsbereichs infolge neuer Transport-, Handels- und Kommunikationsformen (tertiärer Sektor) bis zur Wis-

sensökonomie, die in enger Verbindung zum aktuellen Innovationsschub bei den digitalen Technologien steht. Wissen gilt heute als entscheidender Produktions- und Wettbewerbsfaktor. Produkte, Tätigkeiten und die für die ökonomische Entwicklung wichtigen Erfindungen und deren Folgen werden zunehmend wissensintensiver, immaterieller, damit aber auch weniger sichtbar (Hasler Roumois 2007). Vorhersehbar war diese Entwicklung nicht im Detail, wohl aber in der Tendenz, denn bereits Anfang der 1960er Jahre setzte Fritz Machlup (1962) mit seiner Arbeit „The production and distribution of knowledge in the United States“ wissenschaftlich den ersten Meilenstein für die Wissensökonomie. Wenige Jahre

später gab Peter F. Drucker (1968) das Startsignal für das Konzept der *Wissensarbeit* wie auch für den Ansatz des *Wissensmanagements*, das erst Mitte der 1990er Jahre seine erste Blüte erleben sollte. Nun ist kaum zu bestreiten, dass Wissen schon immer – auch vor Machlup und Drucker – sowohl für die Ökonomie als auch für die Arbeit eine wichtige Rolle gespielt hat, denn: Jede menschliche Tätigkeit ist in gewisser Weise wissensbasiert, findet sie doch auf der Grundlage von Erfahrung, Kenntnissen und Fähigkeiten statt, was vor allem Skeptiker der neuen „Wissenstrends“ immer wieder betonen. Und doch ist es heute anders: Es geht in der Wissensökonomie nicht um irgendein Wissen, sondern in der Regel um wissenschaftliches, insbesondere technisches Wissen und um Erfahrungswissen von Experten¹. Nicht alle Tätigen, auch nicht alle klassischen Kopfarbeiter (versus Handarbeiter) sind Wissensarbeitende, sondern nur die, deren Tätigkeiten komplex und wenig planbar sind, immer wieder neue Anforderungen stellen und einen hohen Grad an Informiertheit, Koordination und Kooperation, aber auch Entwicklung und andere kreative Leistungen erfordern (vgl. Hube 2005). In der Wissensarbeit – so Willke (2001) – begreift man Wissen als einen Prozess, der niemals abgeschlossen ist, der kontinuierlich erneuert werden muss, der nicht als Wahrheit, sondern als Ressource gilt und darüber hinaus untrennbar mit dem Nichtwissen verbunden ist. Wissensarbeitende in diesem Sinne kann man nicht *einmal* ausbilden; Wissensarbeitende leben gewissermaßen vom lebensbegleitenden Lernen. Zusammen mit Kommunikation ist Lernen Teil der Arbeitstätigkeit (Hasler Roumois 2007). Wissensarbeitende brauchen daher nicht nur kontinuierliche Weiterbildungsangebote, sondern

¹ Im Folgenden wird **ausschließlich aus Gründen der besseren Lesbarkeit** durchgängig die männliche Form verwendet. Ich bitte alle Expertinnen, Wissensarbeiterinnen, Lehrerinnen, Hochschullehrerinnen, Bloggerinnen etc. dies zu entschuldigen und die männliche Form als einfach auszusprechenden Sammelbegriff zu verstehen. Wo immer es geht, bemühe ich mich, neutrale Begriffe (wie Wissensarbeitende, Lehrende, Lernende etc.) zu verwenden.

sie müssen selbst Experten im Umgang mit ihrem eigenen Wissen sowie mit ihrer Wissensumwelt sein und informell (ohne Anleitung) lernen können.

1.2 Lehren als Wissensarbeit

Bildung, sowohl in Form institutionalisierter Bildungsangebote als auch in Form des informellen Lernens, avanciert vor diesem Hintergrund zu einem ökonomisch relevanten Faktor – mit entsprechenden Folgen für Schule und Hochschule. Internationale Initiativen wie PISA und Bologna sind mit dem Anspruch angetreten, die Qualität des Schul- und Hochschulsystems zu überprüfen, zu verbessern und gemeinsam weiterzuentwickeln. Ob man es nun gut findet oder nicht: Ökonomische Argumente, wie die eben dargestellten, spielen dabei eine nicht unerhebliche Rolle, was man in jeder bildungspolitischen Erklärung zu PISA oder Bologna unschwer erkennen kann: Schule und Hochschule sollen junge Menschen so ausbilden, dass sie den neuen gesellschaftlichen und arbeitsmarktbezogenen Herausforderungen gewachsen sind, und das bedeutet, dass man sie für Wissensökonomie und Wissensarbeit vorzubereiten hat. In diesen Argumentationsgang fügt sich das Bemühen an Schule und Hochschule gleichermaßen ein, statt der bisherigen Input-Orientierung (*was wird gelehrt?*) zu einer Output-Orientierung (*was wird gelernt bzw. was können Lernende am Ende?*) zu kommen (vgl. Welbers 2007). Man setzt auf Kompetenzentwicklung, deren Erreichen künftig auch zentraler Maßstab für die Qualitätssicherung des Bildungssystems werden soll. Es ist hier nicht der Ort darüber zu diskutieren, ob und inwieweit die Kompetenz- und Output-Orientierung bereits Realität oder immer noch bloße Rhetorik ist (vgl. Reinmann 2007). Tatsache ist, dass Wissensökonomie und Wissensarbeit als Zielgrößen in Schule und Hochschule zunehmend erkannt werden – mit einer Ausnahme: Dass *Lehrende* in diesen Bildungsinstitutionen Wissensarbeitende schlechthin sind, wird beharrlich übersehen, und zwar von Praktikern, Wissenschaftlern und Bildungspolitikern gleichermaßen. Das ist erstaunlich, denn: Kaum eine andere Berufsgruppe lässt sich so eindeutig der Kategorie der Wissensarbeit zuordnen: Lehrende bereiten Wissen für andere auf, geben es weiter und überprüfen, ob Lernprozesse von anderen erfolgreich waren. Ihr Gegenstand hat also nicht nur viele Wissensanteile, ihr Gegenstand *ist* Wissen; ihre Tätigkeit weist nicht nur ein hohes Maß an Kommunikation auf, ihre Tätigkeit *ist* Kommunikation. Lehren kann man vorbereiten, aber der Prozess des Lehrens ist kaum planbar, voller Überraschungen und Unwägbarkeiten. Nichtwissen ist Ausgangspunkt und Ergebnis des Lehrens: Jedes

neu erworbene Wissen füllt (im Idealfall) eine Wissenslücke und macht gleichzeitig deutlich, dass das persönliche Nichtwissen kontinuierlich wächst.

Dieser Beitrag behandelt Lehrende in ihrer Rolle als Wissensarbeitende aus den Gründen, wie sie in den vorangegangenen Ausführungen (*Abschnitt 1*) kurz skizziert wurden. Als Wissensarbeitende – dies soll in einem zweiten Schritt gezeigt werden – können Lehrende vom persönlichen Wissensmanagement und in besonderem Maße vom Bloggen profitieren, was exemplarisch anhand von zwei ausgewählten (Hochschul-)Lehrer-Blogs diskutiert wird (*Abschnitt 2*). Eine Analyse des Bloggens unter der Perspektive des persönlichen Wissensmanagements soll deutlich machen, dass individuelle und kollaborative Prozesse Hand in Hand gehen können. Dabei spielt die These eine wichtige Rolle, dass Kollaboration als Nebenprodukt persönlichen Wissensmanagements mit Blogs unter Umständen wirksamer ist als kollaboratives Lernen in formalen Bildungsangeboten (*Abschnitt 3*). Allerdings wäre es falsch, persönliches Wissensmanagement und angeleitetes Lernen gegeneinander auszuspielen: Insbesondere über die Nutzung von Web 2.0-Technologien ergeben sich sinnvolle Verknüpfungsmöglichkeiten für informelle und formale Wissens- und Lernprozesse – auch für die Zielgruppe der Lehrenden, wie beispielhaft verdeutlicht werden soll (*Abschnitt 4*).

2 Weblogs und was (Hochschul-)Lehrer damit machen

2.1 Weblogs – eine kurze Charakterisierung

Weblogs, oder kurz: Blogs, sind Web-Seiten, die vergleichsweise einfach und ohne Programmierkenntnisse erstellt werden können; sie werden häufig aktualisiert und in der Regel mit anderen Blogs vernetzt. Der Name „Weblog“ weist bereits darauf hin, dass die ursprüngliche Bedeutung in einem webbasierten Tagebuch (Logbuch) liegt, das der Blogger über sich und/oder bestimmte Themen schreibt. Am verbreitetsten – vor allem unter technischen Laien – sind textbasierte Weblogs. Daneben gibt es Audioblogs, auch Podcasts genannt, Videoblogs, also Blogs in Form von Videos, sowie „Moblogs“, die sich von einem Handy oder PDA (Personal Digital Assistant) aus mobil benutzen lassen. Technisch handelt es sich bei Weblogs um einfache Content Management Systeme, die es auch unerfahrenen Nutzern ermöglichen, Inhalte online verfügbar zu machen und mit anderen Webseiten oder Blogs zu verlinken. Mithilfe der in Blogs eingebundenen RSS (Really Simple Syndication)-Technologie werden

neue Blogbeiträge automatisch auf Rechner oder mobile Endgeräte von Interessenten geladen. Da jeder einzelne Beitrag eine feste URL erhält (Permalink) lassen sich Informationen schnell finden und leicht verknüpfen (vgl. Picot & Fischer 2006; Panke 2007).

Die Zahl der Weblogs wächst rasant – weltweit, aber auch in Deutschland (Franzmann 2006). Genaue Zahlen sind allerdings kaum zu haben. Nach der ersten Euphorie und hohen Wachstumsraten scheint sich – glaubt man den Auskünften in der Blogosphäre selbst – der Zuwachs an neuen Bloggern aktuell ein wenig zu verlangsamen. Wie auch immer: Trotz beeindruckender absoluter Zahlen (manche Schätzungen gehen von bis zu 100 Millionen aus) sind aktive Blogger zumindest in Deutschland noch kein Massenphänomen. So bewegt sich der Abruf von Weblogs, Podcasts, Videopodcasts und RSS-Feeds laut Media Perspektiven bei uns auf eher niedrigem Niveau, nämlich bei maximal 6 Prozent der (meist sehr jungen) Onliner. Noch niedriger sind die Zahlen, wenn man die aktiven Nutzer, also die Blogger an sich, betrachtet, welche die Möglichkeiten des „Mitmachnetzes“ auch aktiv nutzen (Fisch & Gscheidle 2006).

Inhaltlich sind Weblogs nicht festgelegt (Schmidt et al. 2005): Neben den bereits angesprochenen Online-Tagebüchern, die besonders zahlreich sind (Schmidt et al. 2005; Franzmann 2006), gibt es Blogs als Medien der (internen und externen) Organisationskommunikation, als (quasi-)journalistische Publikationen (von Einzelpersonen wie auch Medienunternehmen) oder als Medien der Expertenkommunikation und des persönlichen Wissensmanagements. In diesem Beitrag wird Letzteres genauer in den Blick genommen, also das Bloggen als Strategie des persönlichen Wissensmanagements von Wissensarbeitenden (z.B. Efimova 2004). Röll (2006) spricht vor diesem Hintergrund von „Knowledge Blogs“ und sieht in den folgenden Funktionen die Chance, Wissensarbeit mittels Blogs zu unterstützen: Als *Informationsspeicher* lassen sich Blogs nutzen, im Informationen festzuhalten und zu annotieren. Als *Reflexionsmedium* dienen Blogs der Dokumentation und persönlichen Interpretation von Erlebnissen und Erfahrungen. Als *Kommunikationsmedium* schließlich entfalten Blogs neben ihrem Nutzen als persönliches Werkzeug das Potenzial zur Vernetzung.

2.2 Weblogs in Schule und Hochschule

Bloggen in und für die Bildung ist angesichts der skizzierten möglichen Funktionen naheliegend. Und in der Tat finden sich etliche Blogs, die man im weitesten Sinne als Bildungsblogs („Edublogs“) bezeichnen kann (Rüddigkeit 2006). Dabei

dominieren textbasierte Blogs, die neben Text häufig Bildmaterial, seltener Audio und Video einbinden.

In Bezug auf die *Schule* liefert Lehrer Online², ein professionell gepflegtes Portal für die deutschsprachige Lehrerschaft an allen Schulformen (www.lehrer-online.de), eine ganze Reihe von Informationen zum Thema Weblogs (Erklärungen, Beispiele, Nutzungshinweise im Fachunterricht u.a.). Auch der Schweizer Bildungserver (www.educa.ch) bietet in einem eigenen Dossier einen Überblick über den Einsatz von Weblogs im Schulunterricht mit zahlreichen Links zu Blogs und Portalen, auf denen auch praktische Erfahrungen dokumentiert werden. Für die *Hochschulen* ist das Bild vergleichbar: Analog zu Lehrer Online ist für interessierte Hochschullehrer die Plattform e-teaching.org³ (www.e-teaching.org) eine inhaltlich gut bestückte Anlaufstelle: Auch dort finden sich Artikel, Anleitungen sowie Beispiele für den Einsatz von Weblogs in der Hochschullehre (vgl. Panke & Oestermeier, 2006). Aktuell werden Blogs in der Hochschule vor allem hinsichtlich ihrer Eignung als E-Portfolio-Werkzeug diskutiert, was bei genauerem Hinsehen sehr viel mit persönlichem Wissensmanagement zu tun hat (z.B. Schaffert et al. 2007; Merkt, 2007). Auch Einsatzszenarien zum kollaborativen Wissensmanagement an universitären Institutionen werden inzwischen beschrieben (Schiefner et al. 2007).

Weblogs in Lehre und Unterricht an Schulen und Hochschulen mögen keine selbstverständliche und noch keine weit verbreitete Praxis sein, aber: Man experimentiert damit, es gibt Projekte und vor allem viele Informationen – natürlich vor allem in der Blogosphäre selbst. Erste Untersuchungen weisen noch keinen hohen Systematisierungsgrad auf und haben oft noch Einzelfallcharakter, aber auch in dieser Beziehung scheint Bewegung in Gang zu sein. *Doch wie steht es um Weblogs von Lehrenden selbst?* Gibt es bloggende Lehrer und Hochschullehrer? Wie viel praktische und wissenschaftliche Aufmerksamkeit ziehen sie auf sich? Die Antwort ist rasch gegeben: Im Vergleich zum Einsatz von Blogs in Lehr- und Unterrichtskonzepten, bei denen man die Lernenden zu Bloggern macht, sind die verfügbaren Informationen über (Hochschul-)Lehrerblogs überschaubar. Auf

Lehrer Online gibt es seit kurzem immerhin einen expliziten Hinweis auf Lehrerblogs (siehe Abb. 1).



Abbildung 1: Hinweis auf Lehrerblogs im Portal Lehrer Online.

Eine Liste mit Hochschullehrer-Blogs lässt sich aktuell nur auf einem privaten Blog⁴ ausmachen, auf dem mehrere Blogger rund 26 Weblogs von Professoren zusammengetragen haben⁵. Diese Blogs sind im Hinblick auf Inhalte, Ziele, Stil und Regelmäßigkeit genauso variantenreich wie die Lehrerblogs. Auch von Hochschullehrerblogs gibt es derzeit keine genaueren Analysen. Ich werde im Folgenden ebenfalls keine wissenschaftliche Untersuchung von (Hochschul-)Lehrerblogs liefern (können). Vielmehr werde ich exemplarisch ein Lehrerblog und ein Hochschullehrer-Blog anführen, um an diesen Beispielen die Potenziale von Blogs für das persönliche Wissensmanagement von Lehrenden in ihrer Rolle als Wissensarbeitende zu diskutieren.

2.3 (Hochschul-)Lehrerblogs: Zwei Beispiele

Lehrerzimmer. Herr Rau kommentiert. Ein Lehrerblog.

Herr Rau ist ein Lehrer aus Bayern für Deutsch, Englisch und Informatik. Sein Blog führt er regelmäßig; im Durchschnitt finden sich neue Einträge alle zwei Tage; die Länge der Blog-Einträge variiert von wenigen Sätzen bis zu kleinen Artikeln. Die Kategorien in Herrn Raus Blog zeigen rasch, welche Inhalte sich hier finden: Die größte Kategorie machen die „Fundstücke“ aus: Interessantes, Kurioses und Neues aus der Blogosphäre, aus (Bildungs-)Politik und Schule werden aufgeführt und kommentiert. In eine ähnliche Richtung gehen Kategorien wie Bücher, Audio, Radio, Fotos, Video und Spiele. Anderer Art sind die Einträge, die Herr Rau unter der Kategorie „Schule (Alltag)“

sammelt: Hier reflektiert der Blogger seinen Unterricht, berichtet von Erlebnissen mit Schülern, die ihn nachdenklich machen, sammelt pädagogische Gedanken und kommt dabei oft ins Gespräch – vor allem mit (ebenfalls bloggenden) Kollegen, bisweilen aber auch mit Schülern und fremden Personen. Herr Rau liefert interessierten Lesern in seinem Blog auch Informationen über Methoden und Materialien, die er im Unterricht selbst erprobt („mal gemacht“) hat und die es noch zu erproben gilt („noch machen“). Auch Hinweise auf wissenschaftliche Inhalte und Wissenswertes über die von ihm unterrichteten Fächer bilden eigene Kategorien. Zudem sammelt Herr Rau „Was Schüler können“ – eine Kategorie, die begeistert und häufig kommentiert wird. Der Lehrerblog enthält das obligatorische RSS-Icon, den Social-Bookmarking-Dienst del.icio.us sowie aktuelle Einträge aus dem (von Herrn Rau abonnierten) Portal für Bildungsinformationen.

Herr Rau ist nicht nur Blogger. Viele seiner Einträge machen deutlich, dass er zahlreiche andere Blogs liest. Ein Beispiel: Anfang 2007 stößt Herr Rau auf einen längeren Blogeintrag eines jungen Referendars aus Bielefeld. Dort schildert dieser eine Unterrichtsstunde, die sein Fachlehrer beobachtet und in einer Nachbesprechung dann auch in einigen Punkten kritisiert hat. Der junge Weblogger und Lehrer in spe beschreibt anschaulich seine „Fehler“ und denkt laut über das Wie und Warum seiner Stunde nach. Er tut das bei Leibe nicht nur für sich: Neun verschiedene Personen, darunter auch Herr Rau und ein Schüler, kommentieren den Beitrag und treten dabei stellenweise in einen Dialog mit dem Blogger; der Beitrag zählt über 20 Kommentare. Es findet eine gemeinsame Reflexion von Unterrichtsdetails statt – quer durch Deutschland, quer durch die Generationen. Herr Rau selbst fragt sich nach der Lektüre, wie das eigene Referendariat in der Rückschau war. Er überlegt, warum er eigentlich nicht öfter mal einen Kollegen zu sich in den Unterricht nimmt. Er gibt zu, dass er eigentlich lieber die Tür hinter sich schließt, wenn er den Klassenraum betritt. Dieses einzelne Beispiel aus dem Lehrerblog zeigt: Herr Rau reflektiert öffentlich, also auch vor seinen Schülern (falls sie sich in der Blogosphäre tummeln) Erfahrungen, Erinnerungen und Emotionen.

Michael Kerres' Blog. Lehrstuhlblog. Universität Duisburg-Essen.

Analog zum Lehrerblog von Herrn Rau müsste Michael Kerres Blog eigentlich Hochschullehrer-Blog heißen, aber auf der Seite der Bildungswissenschaften an der Universität Duisburg-Essen trägt der Blog den Titel „Lehrstuhlblog“. Michael Kerres ist Inhaber des Lehrstuhls

2 Lehrer-Online ist ein Projekt von Schulen ans Netz e.V., einem gemeinnützigen Verein mit gesellschaftlichem Bildungsauftrag. Ziel ist es, die eigenverantwortliche Nutzung der digitalen Medien und ihrer Inhalte im Schulumfeld zur alltäglichen Selbstverständlichkeit für Lehrende und Lernende werden zu lassen.

3 E-teaching.org versteht sich als Qualifizierungsportal im Bereich E-Teaching und E-Learning; es wurde 2002 von der Bertelsmann Stiftung und Heinz Nixdorf Stiftung initiiert, später vom BMBF weiter gefördert und vom Institut für Wissensmedien in Tübingen betrieben.

4 Siehe: <http://www.basichinking.de/blog/2007/09/16/bloggende-professoren-die-liste/>

5 Es sind übrigens nur zwei Frauen darunter.

für Mediendidaktik und Wissensmanagement, wo das „Duisburg Learning Lab“ für Forschungs- und Lehrzwecke betrieben und ein Online-Studienprogramm („Master of Arts in Educational Media“) angeboten wird. Michael Kerres Blog ist eines von mehreren Blogs auf der Web-Seite des Lehrstuhls; auch vier weitere Mitarbeiter bloggen. Der Blog ist in diese Seite, auf der sich auch Publikationen und Forschungsprojekte von Michael Kerres befinden, eingebunden. Über längere Zeitabschnitte betrachtet wird der Lehrstuhl-Blog regelmäßig betrieben; die Beiträge haben vergleichbare Länge wie im Lehrerblog von Herrn Rau und werden bei größerem Umfang unter dem Button „weiterlesen“ fortgeführt. Inhaltlich kreisen die Beiträge um Forschung und Lehre zum Thema E-Learning im weitesten Sinne. Kategorien finden sich keine; es zeigt sich aber, dass sich die Beiträge im Prinzip ähnlich ordnen lassen, wie dies im „Lehrerzimmer“ der Fall ist: Hinweise auf Tagungen, Studien, Publikationen und öffentliche Mitteilungen (kommentierte Links und Blog-Einträge) stehen neben persönlichen Eindrücken aus Erlebnissen mit Kollegen, Studierenden und technischen Neuerungen sowie Reflexionen über prinzipielle und tagesaktuelle (vor allem hochschulpolitische) Themen. Stark vertreten sind Informationen und Ankündigungen in Bezug auf eigene Veranstaltungen, Präsentationen, Veröffentlichungen etc. Die Berichte sind keineswegs nur sachlich-akademisch. Ähnlich wie Herr Rau integriert auch Michael Kerres Mitteilungen in sein Blog, die in Richtung „Privates“ gehen und dabei subjektive Wertungen vermitteln.

Im Vergleich zu Herrn Raus Lehrerblog ist die Reichweite des Lehrstuhlblogs größer, das heißt: Viele Weblogs haben den Blog von Michael Kerres abonniert; Kommentare stammen tendenziell von einer größeren Gruppe von Personen. Allerdings finden sich ausgehend von den Kommentaren eher selten lange Diskussionen oder ein dialogischer Gedankenaustausch. Wie Herr Rau nutzt auch Michael Kerres andere Blogs zur Information (was entsprechende Links deutlich machen) und kommentiert Blog-Einträge anderer – allerdings lieber auf der eigenen Seite. RSS Feeds, Newsfeeds (zu Kategorien wie E-Learning, Hochschulentwicklung, Forschung, Technologie Weiterbildung etc.) laufen außerhalb des persönlichen Blogs auf der Web-Seite des Lehrstuhls und werden von mehreren Personen gepflegt.

3 Persönliches Wissensmanagement mit Weblogs

Information und Dokumentation, Reflexion und Selbstdarstellung sowie

Kommunikation und Kontaktpflege⁶ als Funktionen von Blogs, die dem persönlichen Wissensmanagement dienen, wurden oben bereits angedeutet (vgl. Abschnitt 2.1) – allerdings ohne theoretischen Hintergrund. Diesen möchte ich im Folgenden liefern und in aller Kürze ein Modell vorstellen, das den Umgang mit Wissen aus einer *psychologischen* Perspektive beleuchtet und damit ein Pendant zu ökonomischen, gesellschaftlichen und soziokulturellen Perspektiven auf das Thema Wissensmanagement (vgl. Abschnitt 1.1) darstellt. Dieses Modell erweist sich als mit den wichtigsten Blog-Funktionen vereinbar und dazu geeignet, die beiden (Hochschul-)Lehrer-Blogs noch einmal aus der Sicht des persönlichen Wissensmanagements zu beleuchten.

3.1 Ein Modell zum persönlichen Wissensmanagement

Für den folgenden Modellvorschlag zum persönlichen Wissensmanagement (vgl. Reinmann & Eppler, 2008) sind eine Reihe von Unterscheidungen⁷ wichtig: Eine Basisunterscheidung ist die zwischen Innen und Außen im persönlichen *Erleben* der Person. Forschungen zur Frage, wie wir Identität, unser Selbst und unsere Persönlichkeit entwickeln, zeigen (z. B. Krampen, 2002): Es ist für den Menschen essenziell, zwischen dem Ich einerseits (Innen) und den Anderen sowie Gegenständen andererseits (Außen) zu unterscheiden, sich aber gleichzeitig mit der Umwelt aktiv auseinanderzusetzen und die Grenzen entsprechend durchlässig zu machen. Darauf aufbauend wird zum einen zwischen Personen und Gegenständen in der *Wissensumwelt* unterschieden, mit der die Person interagiert, und zum anderen zwischen Rezeption und Produktion als zwei Formen von konstruktiver *Aktivität* der Person im Austausch mit der Wissensumwelt. Dazu kommen mentale Basisprinzipien, die die Grundlage dafür bilden, dass eine Person zu all diesen Austauschprozessen überhaupt in der Lage ist. Wissensarbeiter wie Herr Rau und Michael Kerres haben und nutzen viele Möglichkeiten, um an *öffentlich zugängliches Wissen* zu kommen – etwa Zeitschriften, Bücher, Radio, Fernsehen, Internet und natürlich Weblogs der eigenen (Fach-)Community. All dies bildet *einen*

wichtigen Teil der Wissensumwelt. Dabei steht es beiden prinzipiell offen, sich aktiv an der Schaffung öffentlichen Wissens zu beteiligen: Herr Rau tut dies z.B. mit Unterrichtsentwürfen und Erfahrungsberichten, Michael Kerres beispielsweise mit Preprints neuer Artikel. Zur Wissensumwelt gehören aber auch all die Gelegenheiten, die man nutzen kann, um an das *personale*, nirgendwo dokumentierte *Wissen* von anderen zu kommen, also z.B. von Freunden, Kollegen und Experten. Auch Herr Rau und Michael Kerres werden nicht alle ihre Gedanken dem Weblog anvertrauen. Umgekehrt gilt, dass sie selbst andere am eigenen, ebenfalls *nicht* dokumentierten Wissen teilzuhaben lassen können – wenn auch nicht (direkt) via Blog. Im ersten Fall (öffentliches Wissen⁸) spreche ich von der *materialen* Wissensumwelt, sofern sie Wissen zur Verfügung stellt, welches nicht nur heute, sondern auch morgen noch genutzt werden kann, welches nicht nur eine einzelne Person, sondern viele andere auffinden und verstehen können. Dass Wissen in dieser Form über die Gegenwart und Einzelpersonen hinweg nutzbar und prinzipiell nachvollziehbar ist, setzt voraus, dass es in irgendeiner Form konventionalisiert und materialisiert wird – z.B. in Form von Text-, Audio- oder Videodokumenten. Von daher handelt es sich um Artefakte bzw. um Wissensobjekte. Im zweiten Fall (personales Wissen) haben wir es mit der *sozialen* Wissensumwelt zu tun: Sie eröffnet uns prinzipiell Zugang zum Wissen anderer Personen, mit denen wir allerdings in Interaktion treten müssen, wollen wir unser Wissen gegenseitig austauschen. Nur durch Kommunikation oder gemeinsames Handeln ist gegenseitige Teilhabe am Wissen der jeweils anderen ohne Materialisierung von Wissen möglich. Andere Personen sind in diesem Moment für uns vor allem *Wissensträger*. Diese Trennung ist analytischer Natur und hilft, die Phänomene zu ordnen. Und natürlich gibt es zwischen der materialen und sozialen Wissensumwelt beständigen *Austausch*, was sich gerade bei der Arbeit mit Weblogs gut zeigen lässt: Wenn Herr Rau bei seinen Internetrecherchen einen Podcast entdeckt, der sich für den Englischunterricht eignet, und ein Schulkollege über diesen Beitrag stolpert, können Kommentare bzw. Fragen und Antworten *im* Blog eine erste Form der sozialen Interaktion anstoßen. Diese kann in kollaboratives Handeln auch *außerhalb* der Blogosphäre münden, und zwar dann, wenn Herrn Raus Podcast-Fund im Blog zu einer gemeinsamen Projektidee in der eigenen Schule führt. Wissensobjekte werden also nicht nur von Einzelper-

6 Schmidt und Mayer (2006) bezeichnen diese Blog-Funktionen treffend als persönliches *Informationsmanagement* (Informationssuche und -bewahrung), *Identitätsmanagement* (Reflexion und Artikulation der eigenen Person) und *Beziehungsmanagement* (Kommunikation und soziale Vernetzung).

7 Bei dem folgenden Modell handelt sich im Kern um ein *psychologisches* Modell, das die Person, ihr Erleben und ihre Interaktion mit der Umwelt ins Zentrum stellt. Die dabei eingeführten Unterscheidungen kann man aus der Perspektive anderer Disziplinen durchaus in Frage stellen oder kontrovers diskutieren.

8 Dem Modell liegt eine strukturgenetische Auffassung von Wissen zugrunde, die öffentlich zugängliches Wissen (im Sinne von Information) und personales Wissen voneinander unterscheidet (Seiler & Reinmann, 2004).

sonen rezipiert und genutzt. Sie fließen auch in die soziale Wissensumwelt ein und bilden dort eine Grundlage gemeinsamen Handelns. Umgekehrt gilt: Wenn Herr Rau zusammen mit einem Kollegen im Podcast-Beispiel tatsächlich einen Unterrichtsentwurf entwickelt und festhält, entsteht ein gemeinsam produziertes Wissensobjekt. Als materialisiertes Ergebnis aus der sozialen Wissensumwelt kann es in die materiale Wissensumwelt einfließen und diese verändern.

Wissenschaftler wie Michael Kerres gehören zu der Gruppe von Wissensarbeitenden, denen in hohem Maße bewusst ist, dass sie eine Menge Wissensobjekte im oben definierten Sinne *produzieren*: Sie schreiben die Ergebnisse ihrer empirischen Forschungen oder theoretischen Analysen auf und publizieren das Ganze bei Verlagen, auf Online-Portalen oder – wie im Fall des Lehrstuhlblogs – im eigenen Weblog. Lehrer aber – und das zeigt stellvertretend auch Herr Rau – produzieren ebenfalls eine Menge Wissensobjekte, ohne dass ihnen das in vielen Fällen so klar ist wie Hochschullehrern: Sie fertigen Arbeitsblätter und PowerPoint-Folien an, entwerfen Unterrichtspläne und stellen Fotos, Podcasts, Filme und anderes her⁹. Umgekehrt greifen Wissensarbeitende auch dankbar und gerne auf all das Wissen zurück, das andere bereits festgehalten, aufbewahrt und mitunter aufbereitet haben. Herr Rau, Michael Kerres und viele andere Blog-User tun genau das: nämlich *rezipieren*¹⁰. Das heißt: Wenn Individuen mit Wissen umgehen, dann kann das dergestalt sein, dass sie Wissen produzieren oder rezipieren. In beiden Fällen ist der Wissensarbeitende aktiv und konstruktiv tätig. Dabei gilt: Ähnlich wie bei der Unterscheidung zwischen materialer und sozialer Wissensumwelt dürfen Wissensproduktion und Wissensrezeption nicht als Schubladen verstanden werden: Natürlich fließen sie häufig ineinander über oder laufen zyklisch ab (siehe Abb. 2).

Aus den erläuterten Dimensionen *Umwelt* (materiale und die soziale Wissensumwelt) und *Aktivität* (Wissensproduktion und -rezeption) ergeben sich vier „Umwelt-Aktivitäts-Felder“ für den (Hochschul-)Lehrer in seiner Rolle als Wissensarbeitender. Was sich dabei in der Person selbst abspielt, ist psychologisch äußerst interessant; es im Detail auszuführen, würde aber an dieser Stelle zu weit führen (siehe Reinmann & Eppler, 2008). Daher nur so viel: Alles, was wir

aufnehmen und abgeben, ver- und erarbeiten, was wir denken, aber auch wollen und fühlen, verändert unser begriffliches, bildhaftes und handlungsbezogenes Wissen – mal mehr, mal weniger, mal global, mal in Details, mal unbemerkt, mal deutlich. Es gibt unzählige solcher Prozesse, die man längst nicht durchdrungen hat. Wenn es aber darum geht, das persönliche Wissensmanagement einer Person zu unterstützen, reichen Ankerpunkte und die liegen in einer Reihe von *mental Basisprinzipien*. So sind wir z.B. prinzipiell in der Lage, einen Teil unseres Wissens zu verbalisieren, manches

agement fördern will, muss also auch *emotional-motivationale* Basisprinzipien im Blick haben (vgl. hierzu auch Mandl & Friedrich, 2006).

3.2 Weblogs für das persönliche Wissensmanagement von Wissensarbeitenden

(Hochschul-)Lehrer wie Michael Kerres und Herr Rau sind Wissensarbeitende, und sie nutzen – so meine Interpretation – ihren Blog zum persönlichen Wissensmanagement. Sowohl der Lehrer- als auch der Hochschullehrer-Blog sind per-

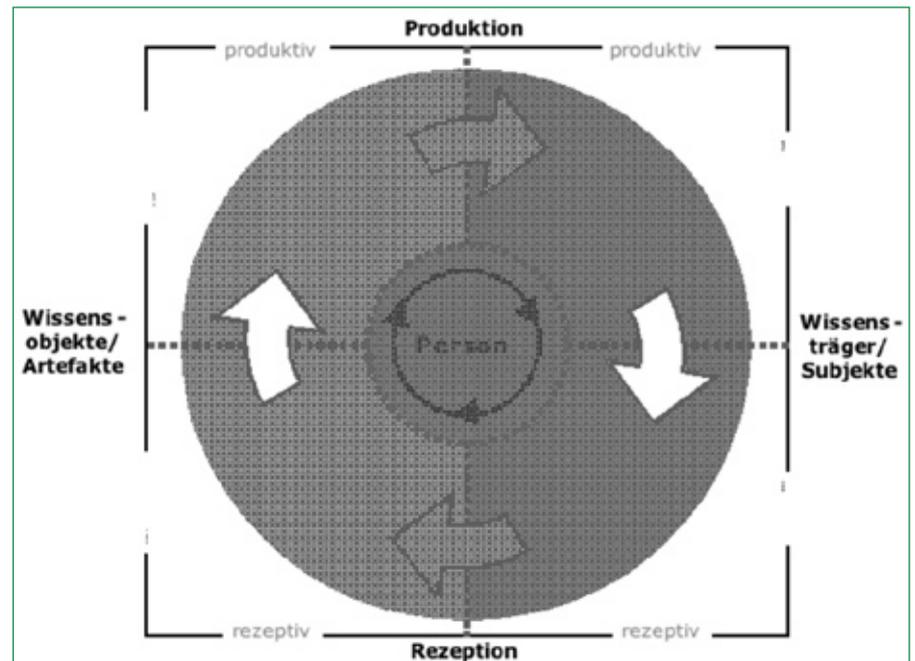


Abbildung 2: Modell zum persönlichen Wissensmanagement.

davon können wir auch visualisieren oder mental simulieren; wir können also den Repräsentationsmodus unseres Wissens verändern. Wir können unser Wissen jederzeit bis zu einem gewissen Grad neu organisieren, kategorisieren, vernetzen, und wir haben die Möglichkeit, bestehendes Wissen zu erweitern. Zu diesen *kognitiven* Basisprinzipien kommen *metakognitive*: Dazu gehört alles, was man als Planen, Überwachen und Bewerten des eigenen Tuns bezeichnet (z.B. Zeitmanagement, Selbstregulation, Selbstevaluation etc.). Wie gut all das gelingt – also der kognitive Umgang mit dem eigenen Wissen – ist von vielen Dingen abhängig, auch von Interessen, Bedürfnissen, äußeren Anreizen, internen Antrieben etc. Ebenso ist der Umgang mit Wissen selbstverständlich nicht abgekoppelt davon, ob wir uns wohl oder unwohl fühlen, ob wir Angst und Wut oder Freude und Glück verspüren, ob uns ein bestimmtes Wissensgebiet attraktiv erscheint oder abstößt, ob wir gelangweilt oder überfordert, gestresst oder angeregt sind. Wer das persönliche Wissensma-

sonalisierte Web-Seiten, was sich bereits bei der Namensgebung der Blogs zeigt. Beide Blogger schreiben explizit und implizit über sich selbst, reflektieren Erlebnisse und Erfahrungen, artikulieren eigene Gedanken, formulieren Ziele und Pläne, bewerten die eigenen Aktivitäten und erfüllen dabei ganz offensichtlich individuelle Bedürfnisse (z.B. thematische Interessen, soziale Kontakte, Selbstdarstellung). Dies öffentlich zu tun, ist neu und gibt dem persönlichen Wissensmanagement, das es auch schon vor der Blogosphäre gab, einen besonderen Charakter mit zusätzlichen Potenzialen. Blogger müssen über ein gewisses Maß an kognitiven, metakognitiven, aber auch emotional-motivationalen Strategien verfügen, wenn es ihnen gelingt, regelmäßig zu bloggen, Inhalte zu organisieren und für die Öffentlichkeit aufzubereiten sowie die notwendige Zeit trotz konkurrierender Aktivitäten zu investieren. Gleichzeitig üben sie sich beim Bloggen in genau diesen Strategien (was übrigens auch für Nutzung von Blogs als E-Portfolios spricht). Dass die eigene Person samt

9 Dabei bezieht sich die Kennzeichnung „produktiv“ natürlich nicht nur auf die Produktion von Wissensobjekten, sondern auch auf die produktiven Anteile in der sozialen Interaktion, worauf an der Stelle nicht weiter eingegangen wird (siehe hierzu auch Abb. 2).

10 Eine aktuelle Studie findet unter den Bloggern allem voran *Wissensdurstige*, die in der Blogosphäre wichtige Hintergrundinformationen suchen sowie an zweiter Stelle *Social Networker* und *Selbstdarsteller* (Zerfaß & Bogosyan, 2007).

ihrer mentalen Aktivitäten Ausgangs- und Referenzpunkt in Knowledge Blogs¹¹ wie den hier besprochenen (Hochschul-) Lehrerblogs ist, heißt allerdings *nicht*, dass sich diese Wissensarbeitenden nur mit sich selbst und ihrem Erleben beschäftigen.

Im Gegenteil: Deutlich ist zunächst die *Interaktion mit der materialen Wissenssumwelt*: Wichtig sind Inhalte aus anderen Blogs, aus Portalen und Online-Zeitschriften, auf die man leicht verlinken und auf diesem Wege thematische Netze knüpfen kann; daneben wird aber auch auf Medien wie Bücher, Filme und anderes Bezug genommen, was online nicht zur Verfügung steht. Rezeption und Produktion von Wissen gehen dabei Hand in Hand und bedingen sich wechselseitig: Wissensobjekte müssen vom Blogger zunächst gesucht, gefunden, verarbeitet und verstanden werden (Wissensrezeption). Wenn er diese mittels Link anderen verfügbar macht, tut er den ersten Schritt in Richtung Wissensproduktion. Kommentare bis hin zu vollständigen Rezensionen und/oder die Verknüpfung verschiedener Quellen zu ganzen „Dossiers“, die andere für ihre (Wissens-)Arbeit nutzen können, sind weitere Beispiele für Wissensproduktion. Dazu kommen eigene Wissensprodukte wie Forschungsergebnisse, Lehrmaterialien und narrative Dokumentationen der Forschungs- und/oder Lehrpraxis. Während der letzt genannte Prozess für Hochschullehrer an sich typisch und „nur“ in der Online-Variante für viele noch ungewohnt ist, stellt er für Lehrer eine gänzlich neue Herausforderung dar.

Kommentare, RSS, Social Bookmarking und (in vielen Weblogs die sogenannten) Blogrolls¹² führen dazu, dass auch die *Interaktion mit der sozialen Wissensumwelt* in „Knowledge Blogs“ nicht zu kurz kommt: Wenn sich Herr Rau in seinem Blog mit der Ökonomisierung der Schule befasst, einige Leser diese Überlegungen kommentieren, worauf Herr Rau wieder antwortet, liegt eine moderne Form des Briefwechsels vor: „Zuhören“ und „Mitteilen“ wechseln einander ab; es entwickeln sich Dialoge – in Lehrerblogs erstaunlicherweise häufiger und intensiver als dies in Hochschullehrer-Blogs zu verzeichnen ist. Der Lehrstuhlblog von Michael Kerres dagegen findet sich in sehr vielen Blogrolls anderer Blogger: Studierende, Doktoranden, Post-Docs, andere Hochschullehrer und Bildungsteams haben den Blog abonniert und stärken auf diese Weise die darin verwobene E-Learning-Community im Hochschulbereich. Bookmarks von Bildungs-Bloggern,

die sich im Netz einen Namen gemacht haben (und sowohl Herr Rau als auch Michael Kerres zählen zu dieser Gruppe), können richtiggehende Bookmark-Communities anstoßen, bei der eine Vielzahl von Nutzern unter anderem dabei helfen, eine möglichst umfangreiche Verschlagwortung der besprochenen Inhalte zu erreichen. Die Folge sind „folksonomies“, also eine Taxonomie des „Internet-Volkes“, in unserem Fall einer mit hoher Expertise. Social Bookmarking wird von vielen bereits als Alternative zu Suchmaschinen, zumindest aber als ernst zu nehmende Ergänzung genutzt – eine Ergänzung, die den Vorteil hat, dass ein Gleichgesinnter die Informationen bereits vorgefiltert hat.

3.3 Kollaboration als „Nebenprodukt“

Persönliches Wissensmanagement im hier verstandenen Sinne stellt die Person ins Zentrum, *ohne* dabei die soziale Komponente auszuklammern, denn: Andere Personen aus dem nahen und fernen Umfeld einer Person bilden einen wesentlichen Teil der individuellen Wissensumwelt. Weil Weblogs diese Zweigleisigkeit – Individualität und Kollaboration – unterstützen, eignen sie sich besonders gut zum persönlichen Wissensmanagement. Efimova und de Moor (2005) sehen in „distributed conversations“ die Brücke zwischen individuellen und sozialen Zielen und Funktionen, wie sie durch Blogs ermöglicht bzw. erleichtert werden. Ich meine, dass mindestens zusätzlich motivationspsychologisch deutbare Phänomene eine Rolle dabei spielen, dass Blogs neben ihrer Funktion für das Management von Information und eigener Identität auch den Erfahrungsaustausch, Dialog und kollaboratives Handeln beflügeln.

Knowledge Blogs repräsentieren Wissensaktivitäten, für die sich Blogger persönlich verantwortlich fühlen: Sie sind es selbst, die als Autoren für alle sichtbar agieren; sie selbst wählen aus, was relevant ist. Findet ein Blog-Beitrag Zugang in eine Diskussion, die der eigenen Community wichtig ist, so wird dieser deutlich referenziert; der Blogger bleibt „Owner“ seines Gedankens, seiner Idee, seines Konzepts etc. Ohne Zweifel erfüllt dies eines der grundlegenden Bedürfnisse, wie sie Deci und Ryan (1993) postuliert haben, nämlich das Bedürfnis nach *Autonomie*. Gleichzeitig – und genau diese Gleichzeitigkeit ist neu – gibt es eine Fülle von Möglichkeiten, auch das Bedürfnis nach *sozialer Eingebundenheit* zu erfüllen, das stets in einem gewissen Widerstreit zum Autonomiebedürfnis steht (Krapp, 2005) und via Weblogs elegant gelöst werden kann. Kollaboration ist beim persönlichen Wissensmanagement mit Weblogs letztlich ein „Nebenprodukt“ individueller Aktivitäten und

in dieser Ausprägung des „en passant“ (Neuweg, 2000) besonders wirksam, jedenfalls wirksamer als in organisierten Lernsettings. Um dies zu verdeutlichen, muss ich ein klein wenig ausholen:

Kollaboratives Lernen und vernetztes Arbeiten in Lerngemeinschaften ist im Bereich des E-Learning (in Schule und Hochschule) ein seit langem angestrebtes Ziel (vgl. Schulmeister, 2006) – zu Recht, wie die Merkmale der wachsenden Wissensarbeit zeigen (vgl. Abschnitt 1.1). Die sich dazu etablierte Forschung tritt unter der Bezeichnung „Computer Supported Collaborative Learning“¹³ (CSCL) auf und betont einerseits den Segen des kollaborativen Lernens aufgrund kognitiver wie auch emotional-motivationaler Vorzüge (z.B. Hinze, 2004). Andererseits aber zeigen sich erhebliche Schwierigkeiten, wie sie Lehrenden in der Praxis hinlänglich bekannt sind: Formale Lehr-Lern-Settings in Schule und Hochschule stoßen bei Lernenden in vielen Fällen *keine* Kollaboration an – jedenfalls nicht in der Form, wie man sich das wünscht: Oft beziehen sich Lernende in ihren Beiträgen nicht aufeinander, liefern keine sinnvollen Argumente, haben Probleme in der Koordination ihrer Aktivitäten und ziehen sich im Bedarfsfall rasch zurück etc. (Fischer, Kollar, Haake & Mandl, 2006). Das gilt nicht nur, aber ganz besonders für E-Learning-Szenarien. Auf der (Hochschul-) Lehrerseite reagiert man mit verschiedenen Formen von Strukturangeboten und Unterstützung (Scripting). Die so angeleitete soziale Interaktion entfernt sich allerdings immer weiter von informellen Kollaborationsprozessen, die als besonders effektiv gelten, weil sie weitgehend selbstbestimmt erfolgen, in der Regel Teil eines authentischen Kontextes und damit motivierend sind. Als Nebenprodukt beim persönlichen Wissensmanagement mit Weblogs hat die soziale Interaktion genau diese Merkmale: Die hier angestoßene Kollaboration ist informell, wird dezentral koordiniert und hat damit den Vorteil, dass typische Probleme kollaborativen Lernens in formalen, zentral koordinierten Lehr-Lern-Settings schlicht umgangen werden.

Nun bedeuten diese Überlegungen zur Kollaboration als „Nebenprodukt“ beim persönlichen Wissensmanagement mit Weblogs *nicht*, dass formale Bildungsangebote und Lehr-Lern-Settings ausgedient haben. Vielmehr sehe ich gerade in Web 2.0-Anwendungen wie Weblogs

¹³ In der Literatur steht das zweite C im CSCL-Kürzel sowohl für „collaborative“ als auch für „cooperative“: Dies ist allerdings inkonsequent, da gerade in der englischsprachigen Literatur zwischen Kooperation (im Sinne eines arbeitsteiligen Vorgehens) und Kollaboration (im Sinne einer Ko-Konstruktion von Wissen) unterschieden wird. Hierauf kann an der Stelle allerdings nicht weiter eingegangen werden (vgl. Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002).

¹¹ Die Bezeichnung „Knowledge Blogs“ wird im Folgenden als Kurzform für „Weblogs mit der primären Funktion des persönlichen Wissensmanagements“ verwendet.

¹² Ein Blogroll ist Liste mit Verweisen auf andere Blogs, die der Blogger regelmäßig liest.

die Chance, persönliches Wissensmanagement insbesondere mit organisierten *E-Learning*-Angeboten sinnvoll zu verknüpfen. Erste Gedanken hierzu, die wiederum die Zielgruppe der Lehrenden in den Vordergrund stellen, sollen abschließend kurz erläutert werden.

4 Persönliches Wissensmanagement und E-Learning

4.1 Verknüpfung informellen Lernens mit formalen Bildungsangeboten

Wenn Wissensarbeit, wie anfangs dargestellt, Merkmale hat, die kontinuierliches Lernen und Kommunikation unerlässlich machen, sind Organisationen, in denen Wissensarbeit stattfindet – also auch Schulen und Hochschulen – dazu verpflichtet, entsprechende Informations-, Kommunikations- und Lernangebote zu machen, mit denen Lehrende ihre Kenntnisse und Fertigkeiten aktualisieren, anpassen oder erweitern können, denn: Es dürfte ineffizient und letztlich auch unverantwortlich sein, all dies *ausschließlich* dem Einzelnen zu überlassen und darauf zu vertrauen, dass sich jeder informell ausreichend informiert, selbstorganisiert seine täglichen Erfahrungen reflektiert und sich auf diese Weise weiterbildet. Auch persönliches Wissensmanagement im Allgemeinen und Bloggen im Besonderen wollen gelernt sein, brauchen Vorbilder, Anregung, mitunter auch explizite Unterstützung. Im Rahmen der Wissensarbeit liegt es nahe, organisierte Angebote in Form von didaktisch aufbereiteten Informationen, systematischen Weiterbildungskursen und beratender Unterstützung (Coaching) einerseits mit informellen Lernprozessen wie dem persönlichen Wissensmanagement andererseits zu koppeln (vgl. auch Euler, Hasanbegovic, Kerres & Seufert 2006). Auch wenn sich informelles Lernen und persönliches Wissensmanagement per se nicht anleiten und „schulen“ lassen, so kann man diese über die Gestaltung von Rahmenbedingungen (Räume, Zeiteinteilung und Zeitressourcen, Technologien, Klima etc.) durchaus ermöglichen (Arnold & Schüller 2003) und auf diesem Wege zumindest indirekt fördern. Doch nicht nur das: Persönliches Wissensmanagement als *eine* Form informellen Lernens lässt sich auch sinnvoll mit formalen Lernangeboten verknüpfen. Naheliegend ist dies im Rahmen von E-Learning und Blended Learning:

Digitale Technologien im Allgemeinen, im Besonderen aber Web 2.0-Anwendungen unterstützen Prozesse, die sowohl für formale Lehr-Lern-Settings als auch für informelles Lernen und persönliches Wissensmanagement geeignet sind. Diese Verknüpfung ist in zwei Richtungen

denkbar: zum einen über E-Learning-Angebote, die Ziele, Strategien und Technologien zum persönlichen Wissensmanagement explizit oder implizit vermitteln, und zum anderen über die Erweiterung von E-Learning-Angeboten zu so genannten Personal Learning Environments (Attwell 2007). Eine Personal Learning Environment (PLE) ist konzeptionell nichts anderes als die persönliche Wissens- und Lernumgebung, wie sie auch im hier vorgestellten Modell des persönlichen Wissensmanagements mitgedacht ist. Technisch läuft eine PLE auf (Web-)Applikationen hinaus, die für eine individuelle und dezentrale Zusammenstellung vieler verschiedener (Web 2.0-)Werkzeuge (versus einer fremdorganisierten Umgebung wie klassische Learning Management Systeme) offen ist und dem Lernenden im Idealfall lebenslang und unabhängig von bestimmten Bildungsinstitutionen zur Verfügung steht.

4.2 Vom E-Learning zur Personal Learning Environment: Zwei Beispiele für Lehrende

Die folgenden Beispiele haben ihren Ausgang in formalen E-Learning- bzw. Blended Learning-Angeboten für Lehrer und Hochschullehrer, die im weitesten Sinne darauf abzielen, die Medienkompetenz (als Teilkomponente der Lehrkompetenz) von Lehrern bzw. Hochschullehrern zu erhöhen. Beide Beispiele sind *nicht* als Best Practices in vollendeter Form zu verstehen. Vielmehr handelt es sich um bestehende E-Learning- bzw. Blended Learning-Angebote, die den Boden für eine Verknüpfung von persönlichem Wissensmanagement und formalen Bildungsangeboten bereiten und – in die weitere Zukunft geblickt – die Entwicklung PLEs für Lehrende in ihrer Rolle als Wissensarbeitende (prinzipiell) anstoßen könnten.

Intel® Lehren – Aufbaukurs Online

Der „Intel® Lehren – Aufbaukurs Online“ (URL: <http://aufbaukurs.intel-lehren.de/>) bietet Lehrkräften, die bereits Kenntnisse im Umgang mit PC und Internet haben, Bildungsinhalte rund um den Einsatz digitaler Medien im Fachunterricht an. Der inhaltliche Kern des Konzepts sind praxiserprobte Unterrichtsbeispiele (Lernpfade). Diese werden von Lehrkräften im Sinne kollegialer Praxishilfe erarbeitet und von geschultem Personal redaktionell aufbereitet. Die Lernpfade und weitere Inhalte sind online auf einer Trainingsplattform zugänglich. Im Team werden die Teilnehmer u.a. mit Hilfe von Schulmentoren angeleitet, die vorgestellten Inhalte den eigenen Erfordernissen im Unterricht sowie schulspezifischen Voraussetzungen anzupassen und selbst zu erproben. Kennzeichnend für den Aufbaukurs sind drei Lernformen: arbeits-

begleitendes Lernen, Teamlernen und E-Learning. Individualisiertes Lernen (bezogen auf Inhalte, Umfang und Zeit) wird damit ebenso gefördert wie Kommunikation und Vernetzung mit Kollegen. Jeder Lehrer kann – vorausgesetzt es kommt ein Team an seiner Schule zustande – zu jedem Zeitpunkt und mit beliebiger Dauer an der Fortbildung teilnehmen.

Die Evaluation des Kurses (vgl. Ganz & Reinmann 2007) zeigt, dass vor allem die just-in-time verfügbare, im Unterricht unmittelbar nutzbare Information (und damit das E-Learning-Angebot) sowie die Chance zur praxisorientierten Zusammenarbeit mit anderen Lehrern zu den Erfolgsfaktoren der Fortbildung zählen: Wenn Lehrende sich in Teams zusammenfinden – und zwar innerhalb der Schule und bezogen auf den eigenen Unterricht –, hat dies andere Wirkungen als eine zeitlich eng begrenzte Gruppenarbeit in Seminarveranstaltungen außerhalb der Schule. Die Chance, dass sich *infolge* der Fortbildung informelle Kollaboration entwickelt, ist vergleichsweise groß. Die selbstverantwortliche Auswahl eines Lernpfads aus der Trainingsplattform, eine relativ große Zeitsouveränität für den Einzelnen sowie eine Fülle zusätzlicher, didaktisch aufbereiteter Informationen, die man individuell zusammenstellen kann, fördern persönliche Wissensmanagement-Strategien heraus.

Offiziell ist im „Intel® Lehren - Aufbaukurs Online“ von persönlichem Wissensmanagement und informeller Kollaboration derzeit keine Rede, und man kann wohl auch nicht davon ausgehen, dass der Kurs Lehrer quasi automatisch für ihre Rolle als Wissensarbeitende sensibilisiert und in ihrem persönlichen Umgang mit Wissen voranbringt. Wohl aber bietet das dem Aufbaukurs zugrunde liegende Konzept die *Chance*, dies zu tun: Teamarbeit und der situative Bezug zur eigenen Arbeitstätigkeit im Klassenzimmer sind angelegt. Die zeitliche und räumliche Offenheit des Aufbaukurses fördert eine Verknüpfung von (Wissens-)Arbeit und Lernen. Beides geht über die klassische Lehrerfortbildung bereits weit hinaus (vgl. Ganz & Reinmann, 2007). Für die Zukunft könnte man sich vorstellen, Web 2.0-Anwendungen wie Blogs in das Fortbildungsszenario einzubauen und auf diese Weise sowohl persönliche Wissensmanagementprozesse anzuregen als auch längerfristige Prozesse informeller Kollaboration in den (neuen und bereits gebildeten) Teams zu unterstützen.

CAS (Certificate of Advanced Studies) “E-Learning an Hochschulen”

Der Zertifikatskurs „E-Learning an Hochschulen“ (URL: <http://cas-elearning.ch>) wurde im September 2007 neu eingerichtet und wendet sich an Dozierende von (Schweizer) Hochschulen, die

ihre Lehre mit digitalen Medien unterstützen möchten. Der Kurs ist modular aufgebaut und berücksichtigt die individuellen Voraussetzungen der Teilnehmenden hinsichtlich Interessen, Zielen, Vorwissen, Erfahrungen und Ressourcen. Das Besondere an diesem Bildungsangebot besteht (auch hier) darin, dass es keinen festen Kursbeginn gibt, sondern der einzelne Hochschullehrer selbst Anfang und Verlauf der Fortbildung bestimmen kann.

Zusammen mit der Studiengangsleitung werden das Curriculum, Kursbeginn und die Art der Qualifizierung individuell bestimmt. Vorhandene Kompetenzen des Hochschullehrers werden auf diesem Wege unmittelbar eingebracht und anerkannt. In den kompakten (eher kurzen) Modulen (derzeit gibt es zwölf Module) werden theoretische und praktische Kenntnisse zum E-Learning vermittelt. Alle Kurse werden von verschiedenen Experten vollständig online durchgeführt; für Teilnehmende des gesamten CAS wird jährlich ein Präsenztage angeboten. Die Organisation ermöglicht den Teilnehmenden ein flexibles Zeitmanagement.

Das Informationsportal zum Kurs ist als Blog gestaltet. Jeder der beteiligten Experten, die jeweils für ein Modul verantwortlich sind, kann seine eigene Technologie (LMS, Web-Seiten oder ebenfalls Blogs) „mitbringen“ und mit dem Kursblog verknüpfen; die Teilnehmer erhalten persönliche Weblogs. Es liegen noch keine Erfahrungen mit diesem, in der Fortbildung von Hochschullehrern neuen, Konzept vor, da es gerade erst gestartet ist. Auffällig ist die angelegte technologische Offenheit für Lernende und Lehrende: Individuellen Vorlieben kann damit auf beiden Seiten entgegen gekommen werden; niemand wird auf eine bestimmte Lernplattform „gezwungen“. Wie im oben beschriebenen Online-Kurs für Lehrer wird auf Individualisierung geachtet: Statt eines gleichen Kurs-Curriculums für alle, werden die Module individuell zusammengesetzt. Vor allem aber wird bestehenden Kompetenzen teilnehmender Hochschullehrer, seien sie durch formale Weiterbildung oder informell erworben, Rechnung getragen: Sie können in den Prozess der Zertifizierung eingebracht werden.

5 Schlussbemerkung

Ich meine, es ist an der Zeit, Lehrende als Wissensarbeitende zu verstehen und ihre Rolle in einer Gesellschaft zu überdenken, in der Wissen nicht mehr nur die kulturelle, sondern auch die ökonomische Entwicklung zunehmend beeinflusst. Persönliches Wissensmanagement ist vor diesem Hintergrund

nicht nur für Wissensarbeitende in Unternehmen, sondern auch für Lehrende in Schule und Hochschule ein Ansatz, der ihnen dabei helfen kann, sowohl die persönliche Kompetenzentwicklung als auch kollaboratives Lernen und Arbeiten anzuregen und zu verbessern. Einzelne (Hochschul-)Lehrerblogs zeigen, dass gerade Web 2.0-Anwendungen wie Weblogs für Lehrende in ihrer Rolle als Wissensarbeitende Potenziale bergen, die gerade erst beispielhaft erkennbar werden. Man mag an dieser Stelle einwenden, dass (Hochschul-)Lehrerblogs auf unsere Gesellschaft bezogen aktuell ein zu seltenes Ereignis sind, als dass es sich lohnen würde, sich intensiver damit auseinanderzusetzen. Dieser Einwand aber verliert vor allem angesichts der Mediensozialisation junger Menschen zunehmend an Gewicht: Je mehr die digitalen Medien und damit auch Web 2.0-Anwendungen das Informations- und Kommunikationsverhalten junger Menschen verändern, umso wichtiger ist es, dass sich auch Lehrende auf diese veränderte Situation einstellen, umso wahrscheinlicher wird es aber auch, dass angehende Lehrer und Hochschullehrer selbst neue Routinen im mediengestützten Umgang mit Wissen mitbringen. Dabei plädiere ich nicht dafür, Wissensarbeitende wie Lehrer und Hochschullehrer nur mehr mit Blogs zu versorgen und darauf zu hoffen, dass sich persönliches Wissensmanagement und damit auch von alleine effektive Bildungs- und Lernprozesse einstellen. Wohl aber meine ich, dass es an der Zeit ist, formale Bildungsangebote mit informellen Formen im Umgang mit Wissen zu verknüpfen und genau hierzu Funktionen zu nutzen, die digitale Werkzeuge wie Weblogs (die in diesem Beitrag als ein *Beispiel* zu verstehen sind) bereitstellen.

Literatur

- [Arnold & Schüßler 2003]
Arnold, R. & Schüßler, I. (Hrsg.): *Ermöglichungsdidaktik in der Erwachsenenbildung*. Baltmannsweiler: Hohengehren, 2003.
- [Attwell 2007]
Attwell, G.: *Personal Learning Environments - the future of eLearning?* E-Learning papers EU, 2(2007)1 www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf.
- [Deci & Ryan 1993]
Deci, E.L. & Ryan, R.M.: *Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik*. Zeitschrift für Pädagogik, 39(1993), 223-238.
- [Drucker 1968]
Drucker, P.F.: *The age of discontinuity. Guidelines to our changing society*. New York: Harper & Row, 1968.
- [Efimova & de Moor 2005]
Efimova, L. & de Moor, A.: *Beyond personal webpublishing: An exploratory study of conversational blogging practices*. Proceedings of the Thirty-Eighth Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-38, 3-6). Online-Paper https://doc.telin.nl/dsweb/Get/Document-44480/HICSS05_Efimova_deMoor.pdf [05.10.2007].
- [Efimova 2004]
Efimova, L.: *Discovering the iceberg of knowledge work: A weblog case*. Online Paper <https://doc.telin.nl/dsweb/Get/Document-34786/> [05.10.2007].
- [Euler et al. 2006]
Euler, D., Hasanbegovic, J., Kerres, M. & Seufert, S.: *Handbuch der Kompetenzentwicklung für E-Learning Innovationen*. Bern: Huber, 2006.
- [Fisch & Gscheidle 2006]
Fisch, M. & Gscheidle, Ch.: *Onliner 2006: Zwischen Breitband und Web 2.0 - Ausstattung und Nutzungsinnovation*. Media Perspektiven, 8(2006), 431-440. www.daserste.de/service/0206.pdf [16.09.2007].
- [Fischer et al. 2006]
Fischer, F., Kollar, I., Mandl, H. & Haake, J.M.: *Scripting computer-supported collaborative learning. Cognitive, computational and educational perspectives*. Berlin: Springer, 2006.
- [Franzmann 2006]
Franzmann, E.: *Weblogs, Podcasts & Co. Ein praktischer Leitfaden für den Umgang mit neuen Kommunikationswegen im Netz*. Landesanstalt für Medien Nordrhein Westfalen, 2006. www.lfm-nrw.de/downloads/neuemedien-weblogs-300dpi.pdf [05.10.2007].
- [Ganz & Reinmann 2007]
Ganz, A. & Reinmann, G.: *Blended Learning in der Lehrerfortbildung - Evaluation einer Fortbildungsinitiative zum Einsatz digitaler Medien im Fachunterricht*. *Unterrichtswissenschaft*, 2(2007), 169-191.
- [Hasler Roumois 2007]
Hasler Roumois, U.: *Studienbuch Wissensmanagement*. Zürich: Orrell Füssli, 2007.
- [Hinze 2004]
Hinze, U.: *Computergestütztes kooperatives Lernen. Einführung in Technik, Pädagogik und Organisation des CSCL*. Münster: Waxmann, 2004.
- [Hube 2005]
Hube, G.: *Beitrag zur Analyse und Beschreibung der Wissensarbeit*. Heimsheim: Jost Jetter, 2005.
- [Krampen 2002]
Krampen, G.: *Persönlichkeits- und Selbstkonzeptentwicklung*. In: R. Oerter & L. Montada (Hrsg.): *Entwicklungspsychologie* (S. 675-710). Weinheim: Beltz, 2002.
- [Krapp 2005]
Krapp, A.: *Das Konzept der grundlegenden psychologischen Bedürfnisse: Ein Erklärungsansatz für die positiven Effekte von Wohlbefinden und intrinsischer Motivation im Lehr-Lerngeschehen*. *Zeitschrift für Pädagogik*, 51(2005), 626-641.
- [Machlup 1962]
Machlup, F.: *The production and distribution of knowledge in the United States*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1962.
- [Mandl & Friedrich 2006]
Mandl, H. & Friedrich, H.F. (Hrsg.): *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe, 2006.
- [Merk 2007]
Merk, M.: *ePortfolios - der „rote Faden“ in Bachelor- und Masterstudiengängen*. In: M. Merkt, K. Mayrberger, R. Schulmeister, A. Sommer & I. van den Berk (Hrsg.): *Studieren neu erfinden - Hochschule neu denken* (S. 285-295). Münster: Waxmann.
- [Neuweg 2000]
Neuweg, G.H.: *Mehr lernen, als man sagen kann: Konzepte und didaktische Perspektiven impliziten Lernens*. *Unterrichtswissenschaft*, 28(2000), 197-217.
- [North 2005]
North, K.: *Wissensorientierte Unternehmensführung. Wertschöpfung durch Wissen*. Wiesbaden: Gabler, 2005.

[Panke & Oestermeier 2006]

Panke, S. & Oestermeier, U.: Weblogs in der Lehre – Drei Fallbeispiele. Online-Text www.e-teaching.org/didaktik/gestaltung/kommunikation/weblog/weblogs_25.07.06cr.pdf [05.10.2007].

[Panke 2007]

Panke, S.: Unterwegs im Web 2.0: Charakteristiken und Potenziale. Tübingen: e-teaching.org. www.e-teaching.org/didaktik/theorie/informelleslernen/Web2.pdf [05.10.2007].

[Picot & Fischer 2006]

Picot, A. & Fischer, T.: Weblogs professionell. Grundlagen, Konzepte und Praxis im unternehmerischen Umfeld. Heideberg: dpunkt.verlag, 2006.

[Probst et al. 2006]

Probst, G., Raub, S. & Romhardt, K.: Wissen managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen Wiesbaden, Gabler, 2006.

[Reinmann & Eppler 2008]

Reinmann, G. & Eppler, M.: Wissenswege. Methoden für das persönliche Wissensmanagement. Bern: Huber, 2008.

[Reinmann 2007]

Reinmann, G.: Bologna in Zeiten des Web 2.0. Assessment als Gestaltungsfaktor (Arbeitsbericht Nr. 16). Augsburg: Universität Augsburg, Medienpädagogik. <http://imb.phil.uni-augsburg.de/imb/system/files/Arbeitsbericht16.pdf> [September 2007]

[Reinmann-Rothmeier & Mandl 2002]

Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H.: Analyse und Förderung kooperativen Lernens in netzbasierten Umgebungen. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 34(2002)1, 44-57.

[Röll 2006]

Röll, M.: Knowledge blogs. Persönliche Weblogs im Intranet als Werkzeug im Wissensmanagement. In: A. Picot & T. Fischer (Hrsg.): Weblogs professionell. Grundlagen, Konzepte und Praxis im unternehmerischen Umfeld (S. 95-110). Heideberg: dpunkt.verlag, 2006.

[Rüddigkeit 2006]

Rüddigkeit, V.: Web 2.0- das „neue“ Internet macht Schule! Online-Paper. <http://medien.bildung.hessen.de/web20/web20-voru.pdf> [05.10.2007].

[Schaffert et al. 2007]

Schaffert, S., Hornung-Prähauser, V., Hilzensauer, W. & Wieden-Bischof, D.: E-Portfolio-Einsatz an Hochschulen: Möglichkeiten und Herausforderungen. In: T. Brahm & S. Seufert (Hrsg.): „Ne(x)t Generation Learning“: E-Assessment und E-Portfolio: halten sie, was sie versprechen? (S. 75-90). SCIL-Arbeitsbericht 13. St. Gallen: Swiss Centre for Innovations in Learning, 2007.

[Schiefner et al. 2007]

Schiefner, M., Noetzli & Seiler Schiedt, E.: Gemeinsam bloggen – gemeinsam lernen. Weblogs als Unterstützung von Kompetenzzentren an Universitäten. In: M. Merkt, K. Mayrberger, R. Schulmeister, A. Sommer & I. van den Berk (Hrsg.): Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken (S. 296-306). Münster: Waxmann, 2007.

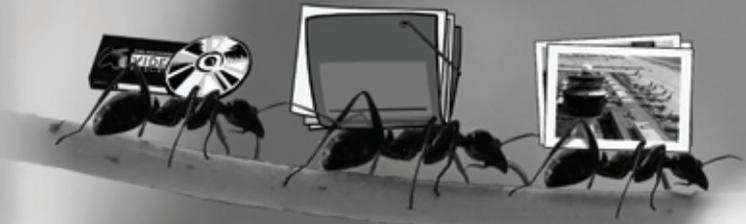
[Schmidt & Mayer 2006]

Schmidt, J. & Mayer, F.: Wer nutzt Weblogs für kollaborative Lern- und Wissensprozesse? Ergebnisse der Befragung 'Wie ich blogge?!' 2005. Berichte der Forschungsstelle „Neue Kommunikationsmedien“, Nr. 06-02. www.fonk-bamberg.de/pdf/fonkbericht0602.pdf.

[Schmidt et al. 2005]

Schmidt, J., Schönberger, K. & Stegbauer, Ch.: Erkundungen von Weblog-Nutzungen. Anmerkungen zum Stand der Forschung. In: J. Schmidt, K. Schönberger & K. & Ch. Stegbauer (Hrsg.): Erkundungen des Bloggens. Sozialwissenschaftliche Ansätze und Perspektiven der Weblogforschung. Sonderausgabe von kommunikation@gesellschaft, 6. www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/

Effizienz ist keine Frage der Größe!



FAUST

Das moderne Datenbank- und Retrievalsystem zur Archivierung, Strukturierung und Erschließung von Massendaten.

Einzelplatz, Netzwerk, Intranet und Internet

- Flexible Datenstruktur und zahlreiche Musteranwendungen
- Breit einsetzbar in Archiv, Bild- und Medienarchiv, Dokumentation, Bibliothek, Museum



LAND
SOFTWARE
ENTWICKLUNG

Weitere Infos im Netz: www.land-software.de oder bei
LAND Software-Entwicklung, Postfach 1126, 90519 Oberasbach,
Fax 0911-695173, info@land-software.de

B4_2005_Schmidt_Schoenberger_Stegbauer.pdf [05.10.2007].

[Schulmeister 2006]

Schulmeister, R.: eLearning: Einsichten und Ausichten. München: Oldenbourg, 2006.

[Seiler & Reinmann 2004]

Seiler, Th. B. & Reinmann, G.: Der Wissensbegriff im Wissensmanagement: Eine strukturgene-tische Sicht. In: G. Reinmann & H. Mandl (Hrsg.): Psychologie des Wissensmanagements. Perspektiven, Theorien und Methoden (S. 11-23). Göttingen: Hogrefe, 2004.

[Welbers 2007]

Welbers, U.: Modularisierung und Outcome-Orientierung. In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): Bologna-Reader II. Neue Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen. Bonn: Beiträge zur Hochschulpolitik 5/2007. www.hrk.de/bologna/de/download/dateien/Bologna_Reader_II_INTERNET.pdf [16.09.2007].

[Willke 2001]

Willke, H.: Systemisches Wissensmanagement. Stuttgart: Lucius und Lucius, 2001.

[Zerfaß & Bogosyan 2007]

Zerfaß, A. & Bogosyan, J.: Blogstudie 2007. Informationssuche im Internet – Blogs als neues Recherchetool (Ergebnisbericht). Online paper www.blogstudie2007.de/inc/blogstudie2007_ergebnisbericht.pdf [05.10.2007].

Ausbildungsmethode, Weblog,
Lernen, Informationskompetenz,
Wissensmanagement

DIE AUTORIN

Prof. Dr. Gabi Reinmann



Schwerpunkte in
Forschung, Lehre und
Entwicklung:
E-Learning/Blended
Learning und
Wissensmanagement
in Schule, Hochschule,
Non Profit-Organisa-
tionen und Industrie.

Universität Augsburg, Philosophisch-
Sozialwissenschaftliche Fakultät
Institut für Medien und Bildungstech-
nologie/Medienpädagogik
Universitätsstraße 10,
86135 Augsburg
gabi.reinmann@phil.uni-augsburg.de
www.imb.uni-augsburg.de/medienpaedagogik/aktuelles