EINE NEUE LERNKULTUR ENTWICKELN: KOMPETENZBASIERTE AUSBILDUNG MIT BLOGS UND E-PORTFOLIOS

Peter Baumgartner¹

¹ Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung Lehrgebiet für Bildungstechnologie FernUniversität in Hagen, Deutschland peter.baumgartner@fernuni-hagen.de

Abstract. Es wird in Zukunft immer wichtiger werden, LernerInnen zu befähigen ihren eigenen Lernprozess selbst zu steuern. Autonome LernerInnen brauchen dazu Fertigkeiten auf einer Meta-Ebene; sie müssen Lernen lernen. Im Artikel argumentiere ich, dass eine didaktisch motivierte Kombination von Weblogs und ePortfolios dabei ein äußerst hilfreiches Instrument darstellen kann.

1. Einleitung

Der Aneignungsprozess von Wissen unterliegt in der heutigen Wissensgesellschaft einem radikalen Wandel. Das betrifft nicht nur die Menge des zu verarbeitenden Wissens sondern auch die Selektion, Bewertung, Integration und vor allem Transformation der riesigen Datenmengen in anwendbares bzw. verwertbares Wissen.

Die Möglichkeiten der Aneignung von Wissen werden durch das Internet nicht nur erweitert sondern auch grundlegend verändert. Mit dem Internet können Information nicht nur besonders rasch und in nahezu unbegrenzter Menge verbreitet werden, sondern durch Partizipations- und Interaktionsmöglichkeiten auch zu Wissen verarbeitet werden. Das Internet ist nicht nur Transfer- sondern auch Kommunikationsmedium, nicht nur Medium der Verbreitung sondern auch der Generierung von Wissen.

Ich glaube, dass der Umgang mit dieser Informationsflut, ihre Verarbeitung, d.h. der Transformationsprozess von Information zu Wissen, eine wesentliche – wenn nicht *die* – Grundfertigkeit der kommenden Generationen sein wird. Die rasch wechselnden interdisziplinären Anforderungen bringen gesellschaftliche Unsicherheit, Instabilität und Wertekonflikte mit sich, die durch unser althergebrachtes Bildungssystem (Vermittlung von allgemeinen Wissensprinzipien, "Lernen auf Vorrat") nicht mehr bewältigt werden können.

Diese Fähigkeit des "Wissensmanagements" [1,2], die ich eher als "Wissens- bzw. Erkenntnisarbeit" ("knowledge work" [vgl. 3,4,5]) bezeichnen möchte, kann nicht mehr bloß an eine kleine, hoch spezialisierte Gruppe von Menschen (den "WissenschafterInnen") delegiert werden. Der bewusste und kritisch reflektierte Umgang mit diesen neuen Möglichkeiten wird sowohl durch den raschen gesellschaftlichen Wandel als auch durch die damit einher gehende Informationsüberflutung an Bedeutung gewinnen und zu einer strategischen Fähigkeit werden.

Diese grundlegende Fertigkeit muss im zunehmenden Maße auch bei vielen Alltagsproblemen eingesetzt werden und sollte daher zu einem Bestandteil der Grundausbildung werden. Denn auch im praktischen Alltag müssen Informationen aus vielen verstreuten, nicht vordefinierten oder kategorisierten Quellen gewonnen und verarbeitet werden. "Verzwickte Probleme" [6] können meist gerade nicht durch bekannte Methoden und vordefinierte Prozeduren gelöst werden. Mehr noch: Gerade der Prozess der Identifikation bzw. Definition (oder wie die Konstruktivisten sagen würden: der Generierung) von Problemen ist eine Fertigkeit, die in unserer Ausbildung kaum vermittelt wird.

2. Die Lücke zwischen Wissen und Kompetenz

Aneignung von Wissen ("knowledge work") ist weder eine Kunst, die nicht gelehrt und gelernt werden kann, noch eine Sammlung von Regeln und Prozeduren, die bloß memorisiert und angewendet zu werden braucht. Erkenntnisarbeit – und damit Lernen lernen – erfordert eine Menge von Fertigkeiten bzw. Kompetenzen, die erworben werden können, die aber bisher in ihrem spezifischen Charakter der Transformation von Information zu anwendbaren Wissen und Kompetenzen noch relativ wenig untersucht wurden. Die in den Kognitionswissenschaften häufig getroffene Unterscheidung zwischen statischem (deklarativem) und dynamischem (prozeduralem) Wissen löst dieses Problem meiner Ansicht nach noch nicht: Auch prozedurales Wissen (Wissen, wie etwas gemacht wird) ist nur eine spezielle Art von theoretischem Wissen und garantiert nicht den Erfolg einer realen Handlung (z.B. Ich weiß wie Reifen zu wechseln sind, aber ich kann es nicht tun, weil ich zu schwach bin). Fertigkeiten und Kompetenzen haben einen grundsätzlich unterschiedlichen Charakter, sie sind nicht auf theoretisches Wissen – auch wenn es prozeduraler Natur ist – reduzierbar.

Aus meiner Perspektive besteht das Problem in der (falschen) Ansicht, das Wissen einfach nur als ein *Produkt* gesehen wird, das jemand besitzen oder nicht besitzen kann. Die Folge dieser Misskonzeption ist, dass der *Prozess* des

Erwerbs von Wissen und auch die Transformation von Wissen in Fähigkeiten und Kompetenzen nicht unterstützt wird. Damit wird aber auch die wichtige Umwandlung von "trägem Wissen" [7,8,9] in praktisch brauchbares Wissen vernachlässigt.

3. Meta-Sprache für Trainingsprozesse

Meine Kernthese ist, dass wir eine spezielle Meta-Sprache entwickeln müssen, die den *Prozess* der Aneignung von Wissen, den Lern*prozess* unterstützt. Im Bereich des Erwerbs von Wissen (Lernen lernen) und der Steuerung des eigenen Lernprozesses, vermissen wir ein wichtiges Werkzeug - eine Trainingssprache zur Unterstützung von Lehraktivitäten [10].

Wir haben in unserer Lehrtätigkeit uns bisher viel zu sehr auf die Evaluierung, Bewertung und kritische Reflexion des zu reproduzierenden Produkts (z.B. in der Prüfung) konzentriert. Damit aber mussten wir rückwirkend vom (Lern-)Produkt auf den Lernprozess schließen, oder aber wir haben überhaupt nur lakonisch das Produkt bewertet.

Die vorherrschende Lehrkultur basiert (leider) immer noch auf der Bewertung individuell erstellter *Lernergebnisse* (z.B. ein Aufsatz, ein Bericht, eine Zeichnung, ein Computerprogramm etc.) und nicht auf die Beobachtung und Unterstützung des *Konstruktionsprozesses* (einen Aufsatz, Bericht etc. verfassen). Aus diesem Grund fällt es uns auch schwer, den eigentlichen Lernprozess zu unterrichten (Lernen lehren). Das Dilemma ist vergleichbar mit einem (schlechten) Fußballtrainer, der nur die Ergebnisse eines Spiels (gewonnen = gut; verloren = schlecht) bewertet ohne auch Hinweise auf den Spielablauf, den Prozess zu geben.

4. Weblogs und ePortfolios als Trainingssprache

Die Verknüpfung von Weblogs und ePortfolios könnte helfen diese Lücke zu schließen und gleichzeitig ein wichtiger Schritt in die Richtung der Entwicklung einer solchen Trainingssprache für den Lern*prozess* sein.

Weblogs sind häufig aktualisierte Webseiten, bei denen die Einträge – genannt "posts" – einen Zeitstempel haben und in einer umgekehrt chronologischen Reihenfolge mit dem jüngsten Eintrag am Anfang einer Seite präsentiert werden [11]. Das hat aus didaktischer Sicht einige wichtige Auswirkungen [12]:

- 1. Ein regelmäßig aktualisiertes Weblog besteht aus vielen kleinen Nachrichtenteilen. Ich nenne diesen Inhalt "Mikro Content". Diese kleinen Bausteine beinhalten oft nur eine Idee und sind daher eher fokussiert als lange, ausufernde Artikel mit vielen vernetzten Argumenten, Nebenargumenten oder Abschweifungen. Kleine Wissensteile sind auch leichter zu verstehen und zu kritisieren, als riesige und komplexe Theoriesysteme. Weblogs unterstützen daher interaktive, gleichberechtigte und vor allem selbst gesteuerte Diskussionsprozesse.
- 2. Es ist schwer auf Webseiten auf einen spezifischen Absatz (Idee oder einen Gedanken) zu referenzieren. Je nach Browser und Einstellungen (Schriftgröße, Breite des Browserfensters, Bilschirmauflösung etc.) sieht die Webseite für jeden Benutzer/jede Benutzerin anders aus. Es gibt auf normalen Webseiten keine Möglichkeit die Textstelle mit einer Seitenangabe einzugrenzen. (Der Vorschlag die Absätze durch zu nummerieren, hat sich nicht durchgesetzt.) Mit der speziellen Eigenschaft des "PermaLink" jedoch, können die für Weblogs charakteristisch kleinen Textteile adressiert und referenziert werden. Diese PermLinks werden automatisch generiert und haben eine URL, die sich auch dann nicht verändert wenn AutorInnen ihr Weblog neu strukturieren (daher auch der Name: "permanenter Link").
- 3. Weblogs sind besonders hilfreich, um einen (potentiell weltweiten) virtuellen Diskussionszusammenhang herzustellen. Dies geschieht durch die TrackBack Funktion [13, 14]. Ein TrackBack ist eine Nachricht zwischen zwei Weblogs. Im Weblog A findet sich dann ein Link z.B. auf das Weblog B. Entscheidend für das Verständnis der didaktischen Dimension ist es zu wissen, dass diese Links (inklusiv eines kurzen Exzerpts) nicht von der Weblogautorin A erzeugt werden. Vielmehr bezieht sich Autor B auf A und meldet dies, wodurch die Verlinkung automatisch generiert wird. Es ist eine Nachricht von Autor B an Autorin A: "Hallo, da gibt es etwas auf meinem Weblog, das Dich interessieren könnte!" TrackBack generiert einen virtuellen Diskussionskontext indem Autorin A auf die Reaktion von Autor B aufmerksam gemacht wird.
- meinem Argumentationszusammenhang jedoch wichtigste Eigenschaft eines Weblogs bezieht sich aber darauf, dass Weblogs mit fortschreitender Dauer der Nutzung die individuellen persönlichen Lernkarriere bzw. Erkenntnisgeschichten der jeweiligen WeblogautorInnen dokumentieren. Durch die chronologischen Aufzeichnungen Diskussionen (Foren, Kommentar und TrackBack-Funktion) kann der Prozess der Wissenskonstruktion der jeweiligen WeblogautorInnen verfolgt werden. Das Posten von vielen persönlichen Kommentaren mit einem Zeitstempel über einen längeren Zeitraum hindurch, kreiert ein umfassendes und umfangreiches Lerntagebuch.

- 5. Während bei Newsgroups die Diskussion um bestimmte Themen fokussiert, an der sich die TeilnehmerInnen abarbeiten, gehen Weblogs von den Bedürfnissen und Interessen der jeweiligen WeblogautorInnen aus. WeblogautorInnen bestimmten selbständig, was und mit wem sie diskutieren. Newsgroups sind themenzentriert, Weblogs sind LernerInnen zentriert
- 6. Portfolios hingegen sind Sammelmappen von Produkten, die *zeigen*, welche Fortschritte nicht nur bei der Wissensaneignung sondern vor allem bei der Wissensumsetzung, der Anwendung von Wissen gemacht wurden. Sie überwinden das Problem, dass Sprache alleine für die Analyse und kritische Kommentierung von Lernprozessen nicht gut geeignet ist. Sie kontrastieren die eigenen Lernvorstellungen mit den Ergebnissen und stellen die subjektive Ansicht der Lernenden über ihren eigenen Lernprozess ein objektives Ergebnis gegenüber, das auch von anderen betrachtet und bewertet werden kann.
- 7. Entscheidend aus didaktischer Perspektive ist es jedoch, dass der Auswahlprozess für die (elektronische) Sammelmappe durch die Lernenden selbst erfolgt. Welches Produkt in einer bestimmten Lernphase eignet sich besonders gut als End- *und* (nächster) Ausgangspunkt für den eigenen individuellen Lernprozess? Die einzelnen Produkte im Portfolio werden dadurch zu kritisch reflektierten Momentaufnahmen eines nicht nur langfristig angelegten, sondern auch autonomen Lernprozesses. Damit wird der Aufbau von metakognitiven Lernkompetenzen, die Metasicht auf den eigenen Lernprozess, gefördert.

5. Zusammenfassung

Statt an einer (vorgegebenen) themenzentrierten Diskussion teilzunehmen (Forum, Newsgroup) oder bloß nur eine isolierte (große bzw. umfangreiche Arbeit) abzugeben, entwickeln Lernende mit Hilfe eines Weblogs historisch gewachsene Netzwerke von Argumenten, die fest mit der eigenen persönlichen Erkenntnisgeschichte verbunden sind. Weblogs informieren daher nicht nur, sondern zeigen implizit auch die intrinsische Motivation der AutorInnen, ihre lebenslangen (bzw. "webloglangen") Sorgen, Ängste und Hoffnungen. Sie fokussieren daher nicht auf einzelne Themen oder Produkte, sondern auf den persönlichen Lernprozess des Individuums.

Werden Weblogs mit elektronischen Portfolios dermaßen kombiniert, dass die Auswahl geeigneter Markierungspunkte des Lernprozesses durch die Lernenden (WeblogautorInnen) selbst erfolgt, dann ergeben sich daraus zwei wichtige didaktische Konsequenzen: Erstens wird die Selbststeuerung des Lernprozesses unterstützt und zweitens muss in dieser Auseinandersetzung mit dem eigenen Momentaufnahmen (Lernprodukten) des Lernprozesses eine

Metasprache entwickelt werden. Eine Sprache, die nicht nur die statischen Merkmale der Produkte reflektiert sondern auch den Lernprozess selbst.

6. Referenzen

- [1] Mandl, Heinz (Hrsg.), 2000. Wissensmanagement. Informationszuwachs Wissensschwund? die strategische Bedeutung des Wissensmanagements. München. Wien 2000. Verlag Oldenbourg. Forum Wirtschaft und Soziales.
- [2] Höfling, Siegfried; Heinz Mandl (Hrsg.), 1997. Lernen für die Zukunft Lernen in der Zukunft. Wissensmanagement in der Bildung, München, Berichte und Studien der Hanns-Seidel-Stiftung e.V., Bd. 74, München.
- [3] Baumgartner, P. and D. Richter. 1999. Basic Support for Educational Study and Research (BASES). In: Proceedings of ED-MEDIA 99 World Conference on Educational Multimedia and Hypermedia. Charlottesville: AACE. 987-991.
- [4] Baumgartner, P. and S. Payr. 1998a. Educating the Knowledge Worker in the Information Society. BASER: BAsic Support for Efficient Research. In: Teleteaching '98 Distance Learning, Training, and Education. Proceedings of the 15th IFIP World Computer Congress. Wien-Budapest: OCG. 109-118.
- [5] Baumgartner, P. und S. Payr. 1998b. Internet Based Training for Research Workers. *Informatik Forum*. 12/1, March 98: 52-56.
- [6] Buckingham, S. 1997. Negotiating the Construction and Reconstruction of Organisational Memories. *Journal of Universal Computer Science* (Special Issue on Information Technology for Knowledge Management). 8/3: 899-928.
- [7] Neuweg, G. H. (1999). Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr- und lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis. Münster, Waxmann.
- [8] Polanyi, M. 1962. Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy. Chicago/London: Chicago Press.
- [9] Polanyi, M. 1969. Knowing and Being. Essays edited by Marjorie Grene. Chicago/London: Chicago Press.
- [10] Baumgartner, P. und S. Payr (2001). Studieren und Forschen mit dem Internet. Innsbruck-Wien, StudienVerlag.
- [11] Bausch, P., M. Haughey and M. Hourihan (2002). We Blog. Publishing Online with Weblogs. Indiana, Wiley, p7.
- [12] Baumgartner, P. (2004). The Zen Art of Teaching Communication and Interactions in eEducation. Proceedings of the International Workshop ICL2004, Villach / Austria 29 September-1 October 2004, Villach, Kassel University Press.
- [13] http://www.movabletype.org/trackback/beginners/ (10.04.2005)
- [14] http://homepage.univie.ac.at/horst.prillinger/blog/archives/2004/09/000710.html (10.04.2005)

Autor:

Univ. Prof. Dr. Peter Baumgartner

Fernuniversität in Hagen

Lehrgebiet für Bildungstechnologie

Institut für Bildungswissenschaft und Medienforschung (IfBM)

Fachbereich Kultur- und Sozialwissenschaften

TGZ, Universitätsstr. 11

D-58084 Hagen

Tel. +49 (0)2331 987 4691

Tel. +49 (0)2331 987 2982 (Sekretariat)

FAX +49 (0)2331 987 4891

mailto:peter.baumgartner@fernuni-hagen.de

http://www.fernuni-hagen.de/ksw/ifbm/bt/ (Website des Lehrgebiets)

http://bildungstechnologie.net/ (Portal des Lehrgebiets)

http://www.peter.baumgartner.name/ (persönliches Weblog)