

Meister, Dorothee M./Kamin, Anna-Maria: Vom E-Learning zu Lernräumen im Web 2.0

Lost? Orientierung in den Medienwelten, 2008, S. 62-70

Wie die Potenziale des Web 2.0 für eine umfassende Medienbildung erschlossen werden können, wird derzeit kontrovers diskutiert. Dieser Beitrag nähert sich den Chancen und Bedingungen webbasierter Lern- und Bildungsmöglichkeiten auf der Grundlage lern- und bildungstheoretischer Überlegungen. Es werden vier Dimensionen beleuchtet, die sich aus den neuen Lernoptionen für Individuen und Gesellschaft ergeben.

Vom E-Learning zu Web 2.0

Lehr- und Lernsettings digitaler Medien gerieten mit Beginn des paradigmatischen Instruktionsdesigns vor etwa 15 Jahren in den Blickpunkt der pädagogischen Diskurse. Die Lernarrangements wurden zunächst unter dem Begriff *E-Learning* (ursprünglich ein Sammelbegriff für technologiebasierte Lernprozesse) subsumiert. Besondere Beachtung fanden unter einer dezidiert mediendidaktischen Ausrichtung solche Fragen, die sich mit der lerntheoretischen Konzeption von Lernprogrammen befassten. Diese waren in der Regel offline in Form von vorgefertigten Lernprogrammen und später zunehmend auch als Online-Versionen verfügbar. Mit Aufkommen des Internet-Hypes Ende der 90er Jahre stellte sich die Frage, inwieweit jenseits fertiger Paketsoftware und strukturierter Lernprozesse dem Internet a priori Bildungsmöglichkeiten zugesprochen werden können. So wurde beispielsweise der Bildungswert des Internets (vgl. Marotzki/Meister/Sander 2000), über Bildung-Online (vgl. Otto/Kutscher 2004) sowie über Online-Lernen in verschiedenen Kontexten diskutiert (vgl. Baltès 2001, Klaner 2004, Schindler 2004, Meister 2004). Inzwischen ist das Internet fester Bestandteil unserer Informations- und Kommunikationskultur geworden. Neue technische Möglichkeiten gestatten unter dem Label Web 2.0 Partizipation und Produktion im Netz und eröffnen so neue Dimensionen des „webbasierten Lernens“. Tim O'Reilly verwendete den Begriff im Jahr 2004 erstmalig und leitete damit eine neue Epoche ein. Web 2.0-Anwendungen sind durch eine Auflösung der festen Rollenverteilung von Anbieter und Konsumenten charakterisiert. Sie bezeichnen eine Entwicklung, die durch den technischen Fortschritt, immer schneller und stabiler werdende Internetleitungen, Drahtlosnetzwerke sowie

stetig steigende Server-Kapazitäten, entstand. Dabei handelt es sich um eine Ansammlung von Prinzipien und Praktiken, die sich von der ersten Generation des Internets, mit ihrer Konzentration auf Hard- und Software, durch ihre Beteiligungsorientierung absetzt. Die zentralen Elemente dabei sind Partizipation und Authentizität. Sie beruhen auf dem Grundsatz, dass das Web als Plattform betrachtet wird, an der die Nutzer teilhaben, aktiv sind und ihre Meinung äußern können. Dem Anwender wird durch Weblogs, Communities oder Wikis die Möglichkeit eröffnet, durch Kollaboration und Sharing Wissen zu teilen, zu tauschen und gemeinsam zu produzieren.

Hinze führt für diese Elemente den Begriff „E-Learning 2.0“ als neue Dimension der technischen Möglichkeiten ein (Hinze 2008, S. 248), womit er eine Synthese der Begriffe E-Learning und Web 2.0 anstrebt. „E-Learning 2.0“ beinhaltet neuartige Tools in Form von Web 2.0-Anwendungen zur Wissensgenerierung, die computerbasiertes kooperatives Lernen fördern sollen. Neben den beachtlichen Aussichten wird jedoch auch auf die technischen und pädagogischen Herausforderungen im Sinne von übersteigerten Erwartungen an den Lerneffekt hingewiesen. In diesem Zusammenhang ist das Lernpotenzial dieser kooperativen Lernformen derzeit mehrfach Forschungsgegenstand (vgl. Hinze 2008, Jörissen/Marotzki 2008). Es gilt herauszuarbeiten, welche Beteiligungs- und Aktivitätsformen sowie Partizipationsstrukturen mit Bildungspotenzial sich im Web 2.0 entfalten. Auf dieser Basis sind Dimensionen eines „Web 2.0-Lernens“ zu ermitteln.

Lernverständnis

Wenn im Weiteren von *E-Learning* gesprochen wird, so ist zunächst das diesen Überlegungen zugrunde liegende Lern- und Bildungsverständnis zu klären. Generell, so kann im Einvernehmen mit verschiedensten pädagogischen Konzepten gesagt werden, ist Lernen ein selbstverständlicher Bestandteil des menschlichen Lebens, der dennoch nicht trivial ist, sondern der Anregung bedarf und vielfach auch Anstrengung erfordert. Schöffter fasst unter Lernen „eine kognitive Strategie, mit widerständigen Ereignissen und Erfahrungen in Auseinandersetzung mit der inneren und äußeren Umwelt umzugehen“ (2001, S. 164). Damit kann Lernen auch als „Aneignung neuer Möglichkeitsräume und Optionen“ (ebd., S. 163) gedeutet werden. Die permanenten Lern- und Wandlungsprozesse, denen Individuen ausgesetzt sind, erfordern somit nicht nur intentionale Lernprozesse, wie sie in Schule,

Hochschule, Aus- und Weiterbildung vermittelt werden, sondern ergeben sich auch spontan aus Lebenssituationen heraus (vgl. Ecarius 1998).

Pädagogisch strukturierte Lernprozesse beruhen dabei gerade auf diesen basalen Schichten von Aneignungsprozessen, die auch als Tiefenstrukturen des Lernens bezeichnet werden (vgl. Schäffter 2001). In der Weiterbildung wird dies als Differenz von alltagsgebundenem und institutionellem Lernen gefasst, wobei letzteres in der Regel erst dann (freiwillig) aufgesucht wird, wenn das alltagsgebundene Lernen ein Wissensproblem nicht mehr zu lösen vermag. Lernanlässe kommen erst dann zustande, wenn die gefestigten Erwartungsstrukturen an der Außenwelt scheitern, sich also ein Widerstand bietet, beziehungsweise eine „Irritation“ stattfindet.

Lerntheoretisch stimmt ein solches Lernverständnis mit Klaus Holzkamps Theorie des Lernens als Subjektwissenschaft überein (vgl. Holzkamp 1993). Der Ansatz, der auch von Vertretern konstruktivistischer Lerntheorien aufgegriffen wird, geht davon aus, dass aus Lehren nicht notwendig ein Lernen resultieren muss, denn das Subjekt braucht gute Gründe, warum es sich einen Sachverhalt aneignen möchte. Holzkamp unterscheidet daher zwischen defensivem und expansivem Lernen. Von einem expansiven Lernen wird dann gesprochen, wenn subjektive Lerngründe vorliegen, die zur Erweiterung von „Weltverfügung/Lebensqualität“ (ebd., S. 191) führen. In diesem Fall eignet sich das lernende Subjekt aufgrund eines Handlungsproblems dann die spezifischen Kenntnisse an, die es braucht, um seine Aktivitäten fortzusetzen, womit die Erweiterung von Handlungsmöglichkeiten und Reflexionsprozesse möglich werden. Defensives Lernen hingegen findet statt, wenn es um eine „Abwehr von Handlungseinschränkungen“ (ebd., S. 193) geht oder wenn Sanktionen drohen. Das Individuum lernt dann zwar auch, versucht aber, das Lernziel mit dem geringsten Aufwand zu erreichen, wodurch das Lernen einen widerständigen Charakter erhält. In diesem Fall findet weder eine umfassende Auseinandersetzung mit dem Inhalt noch eine Reflexion des Gelernten statt. Holzkamps subjektwissenschaftliche Grundlegung des Lernens geht mit einem schleichenden Paradigmenwechsel von der Technologieorientierung zur Lernerorientierung einher. Dies scheint insbesondere auf den Bereich des computerbasierten Lernens zuzutreffen. So konstatiert Littig: „Wesentliches Charakteristikum der Lernerorientierung ist die Verwirklichung der Forderung, dass die Entwicklung von Lernprozessen, bei denen E-Learning zum Einsatz kommen soll, beim Lerner selbst anzusetzen hat.“ (2006, S.111). Zudem geht der Trend im Bildungsbereich dahin, die Lernenden über eine

reine Interaktivität hinaus durch kooperative und kommunikative Lernformen in den Lernprozess mit einzubeziehen (vgl. Meister 2008). Diese Art des Einbezugs entspricht ebenfalls einer subjektwissenschaftlichen Perspektive des Lernens.

Voraussetzungen für Lern- und Bildungsprozesse durch digitale Medien

Die Struktur des Internets mit seiner Vielzahl von Diensten und Möglichkeiten scheint zur Darbietung expansiver Lerngründe prädestiniert zu sein und damit zur Unterstützung kooperativer und interaktiver Lernprozesse. Dennoch sind die Möglichkeiten und Erwartungen, die mit dem Internet als Bildungsmedium verbunden sind, differenziert zu betrachten. Dem Nutzer wird Zugang zu zahllosen, meist aber unstrukturierten Informationen geboten. Das Netz stellt ein sich ständig änderndes globales Lexikon, ein Universum von Meinungen und Fakten, eine weltumspannende Bibliothek dar, die rund um die Uhr geöffnet ist und ständig mit neuen Produkten beliefert wird. Eine Nutzung dieses globalen Informations- und Kommunikationssystems für individuelle Lernzwecke erfordert indes gewisse Voraussetzungen. So ist es u. a. notwendig zu erkennen, dass dem Internet insgesamt kein Curriculum unterliegt (vgl. Baumann 2005). Dementsprechend müssen gewisse Lernvoraussetzungen wie die Fähigkeit zur Selektion, zur Selbststeuerung und zum selbstmotivierten Lernen erfüllt sein, um Online-Medien für Lernzwecke wirksam nutzen zu können (vgl. Meister 2004). Durch die hypertextuelle Struktur und Aktualität der Inhalte des Internets kann zwar selbständiges und lebenslanges Lernen erleichtert werden, es besteht jedoch durch die Informationsfülle die Gefahr, sich im Überangebot der Informationen zu verlieren. Röll fordert in diesem Zusammenhang eine Pädagogik der Navigation (vgl. 2004), in der das „Lernen des Lernens“ (ebd. S. 158) zur Schlüsselkompetenz in der Wissensgesellschaft wird. Seiner Ansicht nach wird vom Lernenden immer weniger Daten- und Faktenwissen, sondern vielmehr ein reflektierter Umgang mit verschiedenen Wissensformen verlangt. Szenarien, die sich aus diesem Anspruch ergeben, sind u. a. die Forderung nach einem maßgeschneiderten Lernen, welches durch Individualität und Non-Linearität gekennzeichnet ist und den Stellenwert der Interaktivität betont. Die Entwicklung vom Faktenlernen zum Erlernen des Suchens ist ein weiterer Aspekt dieser Entwicklung. „In Zukunft wird die Gewohnheit, Daten und Fakten

sowie Formeln im Gedächtnis als Sachwissen zu speichern, an Relevanz verlieren. [...] Nicht mehr die Präsenz von Faktenwissen ist wesentlich, sondern die Kenntnis, wo die notwendigen Informationen zu finden sind.“ (ebd., S. 161)

Dimensionen eines Web 2.0 Lernraums

1. Bildungsprozesse brauchen Andockstationen

Beispiele aus allen Bereichen des Web 2.0 verdeutlichen, dass sich neue Wissensquellen in einer noch nicht bekannten Weise „beiläufig“ und alltagsgebunden

zur Erschließung neuer Informationen und Lernzusammenhänge einfügen. Die Online-Medien erschließen dabei die ganze Spannweite von Lernen und Bildung. Angefangen bei einfachen Internet-Recherchen, die vorhandene Deutungen bestärken, über den Besuch von Blogs oder Wissensnetzwerken, die bisherigen Einsichten eine neue Wendung geben oder die eigene Expertise erweitern und ergänzen können. Die Entwicklung zu Interaktion, Partizipation, Gestaltung und Kommunikation in virtuellen Welten oder virtuellen Communities führt zu einer hohen Flexibilität im Umgang mit Selbst- und Weltzuschreibungen. Damit werden letztlich neue Lern- und Bildungsgewohnheiten strukturiert (vgl. Marotzki 1997), aber auch neuartige kognitive und motivationale Anforderungen an die Lernenden gestellt.

Eine souveräne Beherrschung des Mediums führt demnach zur Ausweitung der bereits existierenden Lernpraxis. Irritationen im Alltag, die durch erweiterte Wissensformen beseitigt werden können, bieten eine gute Möglichkeit, relativ bequem an Informationen zu gelangen. Die Nutzung von Online-Medien bedeutet jedoch gleichzeitig, dass der Selektionsaufwand steigt, um richtige, zuverlässige, wichtige Informationen aus der Angebotsvielfalt auszuwählen.

Zur Bewältigung dieser Anforderungen sind sowohl Suchstrategien, als auch klar definierte Lernziele erforderlich, die schon bestehende Kenntnisse erweitern oder optimieren. Digitales Lernen eröffnet keine Quelle der Gewissheit, vielmehr bedarf es einer Ethik, die Handlungsmuster leitet und Orientierung ermöglicht.

2. Web 2.0 kann die digitale Kluft vergrößern

Es zeichnet sich ab, dass sich für bestimmte Gruppen von Internetnutzern die Möglichkeitsräume des Lernens so erweitern, dass es zu einer strukturellen Veränderung von Lerngewohnheiten kommt. So nimmt die Häufigkeit der intensiven Nutzung digitaler Medien zu Bildungszwecken mit steigendem Rang des Schulabschlusses zu. Weitere Faktoren sind der Berufsabschluss, das Alter sowie das Geschlecht der Anwender (vgl. Treumann 2002). Folglich können sich einige Personengruppen in modernen Gesellschaften mit Hilfe digitaler Medien ohne großen Aufwand zahlreiche Wissensquellen erschließen, um die eigenen Interessengebiete zu erweitern, zu vertiefen und mit anderen zu teilen, so dass hier Lernen und Bildung im Lebensverlauf immer wieder neue Impulse erhalten. Ein nicht unerheblicher Teil der Bevölkerung nimmt jedoch wenig Anteil an den Möglichkeiten, die digitale Medien bieten und bleibt demnach von Entwicklungen ausgeschlossen, die mangels Medienkompetenz, Interesse oder Voraussetzungen nicht beherrscht werden. Ebenso sind einige Gruppen nicht in der Lage, die Bildungsanregungen des Netzes im Sinne von Reflexionsangeboten für sich zu nutzen.

Das lebenslange Lernen, wie Kade und Seitter (1996) es beschrieben haben, kann nur unter defizitären Bedingungen stattfinden. Es gilt, Gruppen in den Blick zu nehmen, die die Angebote im Netz nicht mit der Intention eines Bildungsgewinns nutzen können und die mithin nur schlecht in der Lage sind, aus der Vielzahl von Angeboten, eigene Blickwinkel und Orientierungen zu entwickeln, darüber die anregende Bildungsdimension aus dem Blick verlieren und sich auf reine Unterhaltung beschränken. Aufgrund verschiedener Studien zur Nutzung von digitalen Medien muss vermutet werden, dass diese Merkmale auf einen nicht unerheblichen Anteil der Bevölkerung zutreffen (vgl. Marr 2005; Dijk 2005).

Eine solche digitale Spaltung zwischen lernkompetenten und lerninkompetenten Nutzern bedeutet, dass Verunsicherungen bezüglich der Netzsicherheit oder Problemen mit Hard- und Software bestehen, die verhindern, dass Fähigkeiten ausgebildet werden, um verschiedenste Quellen für einen Lerngegenstand heranzuziehen. Dies hat zur Konsequenz, dass im Netz nur vertrautes Terrain beschritten und kaum Auseinandersetzung mit Neuem gesucht wird, da Orientierungslosigkeit und Verunsicherung dominieren. Die Folge dabei ist eher ein Widerstand gegen Bildungsprozesse und eine Hinwendung zur Unterhaltungsorientierung, wodurch die Lebens-, Bildungs- und Arbeitschancen erheblich reduziert werden. Da den eher

gebildeten und netzversierten Bevölkerungsgruppen die Bewältigung der Anforderungen umso besser gelingt, vergrößert sich die Kluft durch digitale Medien.

3. Lernprozesse brauchen eine Erweiterung ihrer Lernarrangements

Die zahlreichen Beispiele aus dem didaktischen Einsatz von *E-Learning* in institutionalisierten Lernkontexten haben gezeigt, dass bisherige Lernarrangements der Ergänzung bedürfen, um ein zeitgemäßes Lehren und Lernen zu gewährleisten. Unter didaktischen Gesichtspunkten bietet das Online-Lernen vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten zur Gestaltung von Lernprozessen sowie zum Erreichen von Lernzielen. Da der Lernzugang aber zunächst in Form des Selbstlernens stattfindet, werden didaktische Strukturierungen immer bedeutsamer. Einerseits benötigen Lernende eine attraktive Lernumgebung, damit ihr Interesse am Thema und an der Lernform beibehalten wird und sie expansiv lernen. Andererseits müssen die Angebote jedoch „durchdidaktisiert“ sein, damit sie das Interesse der Lernenden wecken. Hilfestellung hierbei können „Peers“ oder „Experten“ im Netz bieten und so die Lehrenden bei ihren Aufgaben unterstützen.

Für die Profession der Lehrenden bzw. für die Bereitstellung von Angeboten bedeutet dies, dass ein größerer Bedarf an einer attraktiven Aufbereitung des Lehrstoffes für die Vermittlung vorhanden sein muss und die Bedeutung des Moderators und Begleiters von Lernprozessen steigt. Dadurch verändern sich die gewohnte Rollenteilung und Aufgabenstruktur innerhalb organisierter Lehr-Lernkontexte.

4. Ausweitung der Lernräume

Die vielfältigen globalen und spezialisierten Wissensangebote, die über mobile Medien zugänglich sind, führen letztlich dazu, dass das Lernen nicht mehr nur auf eine bestimmte Lernzeit im Lebenslauf reduziert werden kann und sich Wissensräume nicht mehr auf wenige begrenzte Orte beschränken. Die Bluetooth-Technologie, Wireless LAN an zahlreichen Access-Points und UMTS ermöglichen es zunehmend, dass durch vielfältigste Geräte Zugang zum Internet besteht. Hilfreich sind vor allem die mobilen Geräte, angefangen bei Laptops, Palms, Handys, MP3-Player usw. Für das Lernen beispielsweise auf einem Campus sind schon jetzt deutliche Veränderungen in der Kommunikation und im Lernverhalten zu bemerken; ein Trend, der als „swarming“ bezeichnet wird. Dieser Begriff beschreibt den ortsunabhängigen

Zusammenschluss der Lernenden zu „Schwärmen“, die sich zur realen oder virtuellen Bearbeitung eines bestimmten Themas bilden. Nach einer zeitlich begrenzten Lernzone und dem Erreichen des Ziels „schwärmt“ man wieder auseinander (Alexander 2004, S. 32). Gleichzeitig macht sich im Lernverhalten bemerkbar, dass Informationen allgegenwärtig sind, und sich gerade über virtualisierte Formen die Realität erweitert.

Insgesamt verliert damit das „sesshafte Lernen“ an Bedeutung. Die Lernenden der Zukunft sind gleichsam nomadisch immer auf Wanderschaft, um an verschiedensten Stationen das für sie bedeutsame Wissen „abzugrasen“.

Diese „Wanderschaft“ findet allerdings nicht orientierungslos im Sinne eines Lost in *hyperspace* statt, sondern es gibt, wie auch beim realen Nomadismus, feste Wanderwege, in denen sich die Nomaden in Gruppen und in einem ganz bestimmten Rhythmus bewegen.

Schlussbemerkung

Medienpädagogik und Bildungsinstitutionen kommen im Kontext der Medienbildung innerhalb digitaler Lernangebote künftig die Rolle von auf der Strecke liegenden Oasen oder Ankerpunkten zu. Somit haben die Lernenden die Möglichkeit, diese anzusteuern, um Orientierung und Struktur sowohl bei den Wissensräumen als auch im gesamten Lebenslauf zu erhalten. Die Lernenden der Zukunft müssen sich der Herausforderung stellen, sich mit diesen Hilfen souverän in den digitalen Netzwerken zu bewegen und die für sie passenden Bildungsangebote nachhaltig zu nutzen.

Literatur

- Alexander, B. (2004): Going Nomadic: Mobile Learning in Higher Education. Verfügbar unter:
http://connect.educause.edu/Library/EDUCAUSE+Review/GoingNomadicMobileLearnin/4_0494 [Zugriffsdatum: 25.05.2008].
- Baltès, B. (2001): Online-Lernen. Schwangau.
- Baumann, T. (2005): Medienpädagogik, Internet und eLearning. Entwurf eines integrativen medienpädagogischen Programms. Zürich.

- Dijk, J. van (2005): The Deepening Divide: Inequality in the Information Society. Inequality in the Information Society. Thousand Oaks/London/New Delhi.
- Ecarius, J. (Hrsg.) (1998): Was will die jüngere mit der älteren Generation? Generationenbeziehungen in der Erziehungswissenschaft. Opladen.
- Hinze, U. (2008): Computerbasiertes kooperatives Lernen (CSCL) als technische und pädagogische Herausforderung. In: Gross, F. von/Marotzki, W./Sander, U. (Hrsg.): Internet – Bildung – Gemeinschaft. Wiesbaden: S. 241–261.
- Holzkamp, K. (1993): Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung. Frankfurt am Main.
- Jörissen, B./Marotzki, W. (2008): Neue Bildungskulturen im „Web 2.0“: Artikulation, Partizipation, Syndikation. In: Gross, F. von/Marotzki, W./Sander, U. (Hrsg.): Internet – Bildung – Gemeinschaft. Wiesbaden: S. 203–225.
- Kade, J./Seitter, W. (1996): Lebenslanges Lernen. Mögliche Bildungswelten. Opladen.
- Klaner, A. (2004): Lernen online. Weiterbildung im Internet. Vorteile und Besonderheiten des Online-Lernens, geeignete Lerntechniken. Baden-Baden.
- Littig, P. (2006): Entwicklungsstand von eLearning in der beruflichen Ausund Weiterbildung. In: Henning, P. A./Hoyer, H. (Hrsg.): eLearning in Deutschland. Berlin: S. 109–118.
- Marotzki, W. (1997): Digitalisierte Biographien? Sozialisations- und bildungstheoretische Perspektiven virtueller Welten. In: Lenzen, D./Luhmann, N. (Hrsg.): Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem. Lebenslauf und Humanontogenese als Medium und Form. Frankfurt am Main: S. 175–198.
- Marotzki, W./Meister, D. M./Sander, U. (Hrsg.) (2000): Zum Bildungswert des Internet. Opladen.

- Marr, M. (2005): Internetzugang und politische Informiertheit. Zur digitalen Spaltung der Gesellschaft. Konstanz.
- Meister, Dorothee M. (Hrsg.) (2004): Online-Lernen und Weiterbildung. Wiesbaden.
- Meister, D. M. (im Erscheinen): Medien in der Erwachsenen- und Weiterbildung. In: Sander, U./Gross, F. von/Hugger, K. U. (Hrsg.): Handbuch Medienpädagogik. Wiesbaden.
- Otto, H. U./Kutscher, N. (Hrsg.) (2004): Informelle Bildung Online. Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik. Weinheim/München.
- Röhl, F.- J. (2004): Von der Instruktion zur Navigation. Ein Plädoyer für eine Pädagogik selbstgesteuerten Lernens. In: Otto, H. U./Kutscher, N. (Hrsg.): Informelle Bildung Online. Perspektiven für Bildung, Jugendarbeit und Medienpädagogik. Weinheim/München: S. 156–166.
- Schäffter, O. (2001): Weiterbildung in der Transformationsgesellschaft. Zur Grundlegung einer Theorie der Institutionalisierung. Baltmannsweiler.
- Schindler, W. (Hrsg.) (2004): Bildung und Lernen online. eLearning in der Jugendarbeit. München.
- Treumann, K. P. (2002): Medienkompetenz im digitalen Zeitalter. Wie die neuen Medien das Leben und Lernen Erwachsener verändern. Opladen.