

Erich Herber, Bernhard Schmidt-Hertha, Sabine Zauchner und Severin Kierlinger-Seiberl

Erwachsenen- und Weiterbildung

Technologieeinsatz beim Lernen und Lehren mit Erwachsenen

Das Lernen mit Technologien kommt der allgemeinen Forderung der Erwachsenenbildung, mehr Selbststeuerung, Anwendungsorientierung und Flexibilität bei der Gestaltung von Lehr-/Lern-Arrangements in unterschiedlichen beruflichen, privaten und gesellschaftlichen Kontexten zu ermöglichen, nach. Auch im lebenslangen Lernprozess einer erwachsenen Person nimmt der technologiebasierte Wissenserwerb einen immer größeren Stellenwert ein. Dennoch spielen Technologien in der Erwachsenen- und Weiterbildung bislang nur in spezifischen Disziplinen (zum Beispiel in der beruflichen Fortbildung) eine wesentliche Rolle. Die Ursachen finden sich meist in den bestehenden Vorbehalten gegenüber computergestützten Lernangeboten, den zunehmenden mediendidaktischen Herausforderungen, oder in den fehlenden institutionellen Rahmenbedingungen zum Technologieeinsatz in der Erwachsenen- und Weiterbildung. Mit den neuen Möglichkeiten des Web 2.0, den zahlreichen internetbasierten Wissensressourcen, der immer bedeutenderen Rolle der Netzgeneration in der Erwachsenenbildung und der sich abzeichnenden Universalisierung der Erwachsenen- und Weiterbildung auf institutioneller Ebene scheint allerdings auch eine Bewegung in Richtung einer technologiebasierten Erwachsenen- und Weiterbildung in Gang zu kommen. Gründen technologiebasierte Erwachsenenbildungsangebote derzeit meist noch auf Initiativen einzelner Bildungsinstitutionen, so zeigen Länder wie England, dass nationale Rahmenregelungen zum Technologieeinsatz in der Erwachsenen- und Weiterbildung zu einer weiteren Entwicklung verhelfen können.



Quelle: Pat Williams, URL: <http://www.flickr.com/photos/cletch/4588650165/> [2011-01-01]

L3T Lehrbuch für
Lernen und Lehren
mit Technologien
<http://l3t.eu> M. Ebner und S. Schön (Hrsg.)

#erwachsenenbildung

#spezial

#bildungssektor

Version vom 1. Februar 2011



Jetzt Pate werden!

Für dieses Kapitel wird noch ein Pate gesucht,
mehr Informationen unter: <http://l3t.eu/patenschaft>

1. Einleitung

Malcolm Knowles, der die Andragogik (die Wissenschaft der Bildung Erwachsener) insbesondere in den USA deutlich prägte, erkannte bereits Ende der 1980er-Jahre, dass sich die Computertechnologien im 21. Jahrhundert zu einer Kraft entwickeln würden, die das Lernen Erwachsener entscheidend beeinflusst (Knowles et al., 2007). Auch aktuelle Untersuchungen bestätigen, dass technologische Kompetenzen einen wesentlichen Beitrag zu den Innovationsprozessen im Berufs- und Alltagsleben der Gegenwart und Zukunft leisten: „Spätestens in 10 Jahren werden mehr als 95% der erwachsenen Bevölkerung in Europa und den USA das Internet und seine Dienste aktiv und regelmäßig nutzen“ – so eines der zentralen Ergebnisse der internationalen Delphi-Studie 2030 (Münchner Kreis et al., 2009).

Unumstritten ist, dass der technologische Wandel Einfluss auf die Erwachsenen- und Weiterbildung nimmt und ihr neue Möglichkeiten und Wege eröffnet, sie zugleich aber auch vor neue Herausforderungen stellt. Es stellt sich die Frage, in welchem Ausmaß und in welcher Form Technologien heute in der Erwachsenen- und Weiterbildung tatsächlich zum Einsatz kommen, inwieweit sich durch sie für die Lehrenden, Lernenden und Bildungsinstitutionen eine Rollenveränderung ergibt und welche Medien und Technologien sich in der Bildungspraxis der Gegenwart sowie Zukunft als besonders geeignet für das Lernen Erwachsener herausstellen. Auf diese Fragen wollen wir in diesem Kapitel Antwort geben.

2. Technologieunterstütztes Lernen bei Erwachsenen

Seit einigen Jahren wird die Entwicklung flexibler und innovativer Bildungswege in der Erwachsenen- und Weiterbildung stark thematisiert und von technologischen Themen begleitet. Dabei sind der Erwachsenen- und Weiterbildung jene Formen der Bildung zuzuordnen, die sich mit dem Lernen Erwachsener beschäftigen.



In der Fachliteratur wird Erwachsenenbildung häufig synonym mit dem Begriff der Weiterbildung verwendet und versteht die Fortsetzung oder Wiederaufnahme organisierten Lernens nach Abschluss einer unterschiedlich ausgedehnten ersten Bildungsphase (Fuchs & Reuter, 2000, 125).

Möchte man diese Begriffe getrennt betrachten, so kann von **Weiterbildung** insbesondere dann gesprochen werden, wenn eine Erstausbildung abgeschlossen ist und bereits eine Phase der Berufstätigkeit vorliegt, während **Erwachsenenbildung** den Bogen etwas weiter spannt und auch Bildungswege einschließt, denen keine erste Bildungsphase vorangeht (beispielsweise die Basisbildung und Alphabetisierung von Erwachsenen).

Erwachsenen- und Weiterbildung stellt die wichtigste Form der Weiterqualifizierung im lebenslangen Lernprozess eines Menschen dar und umfasst unterschiedliche Bildungsbereiche, wie die allgemeine (persönliche), betriebliche (berufliche) und politische (gesellschaftliche) Bildung. Als wohl facettenreichste Disziplin der Weiterbildung erfährt sie heute eine starke Universalisierung auf institutioneller und technologischer Ebene. Waren es bisher die traditionellen Weiterbildungsinstitute oder organisationsinterne Weiterbildungsprogramme, denen diese wichtige Bildungsfunktion übertragen wurde, so übernehmen heutzutage immer mehr Bildungsträger außerhalb der traditionellen Institutionen (private Bildungshäuser, regionale Kommunikations- und Kulturzentren, soziale Einrichtungen, Bibliotheken bis hin zu Reiseveranstaltern und Handelsunternehmen usw.) diese Aufgabe. Zusätzlich bietet das Internet immer mehr und bessere Zugänge zu Wissensressourcen unterschiedlichster Inhalte und Qualitäten (Internet-Enzyklopädien wie Wikipedia, Themengruppen zahlreicher Business-Netzwerke wie Xing, Open Educational Resources usw.) und stellt damit eine relevante Informationsquelle für technologiegestützte Weiterbildung dar. Diese Entwicklungen erfordern ein Umdenken in Hinblick auf Bildungsangebote, Bildungsinstitutionen, Bildungskonzepte und -technologien.

In engem Zusammenhang mit der Erwachsenen- und Weiterbildung ist auch der Begriff des selbstgesteuerten Lernens zu sehen, welcher bildungspolitischen Diskussionen Ende der 1960er-Jahre folgend insbesondere für die moderne Erwachsenenbildung Relevanz hat.



Selbstgesteuertes Lernen versteht die einzelne Person nicht als passive Rezipientin oder passiven Rezipienten im Lernprozess, sondern nimmt sie/ihn als selbstgesteuerte Person wahr, die bereits eine Lernbiographie und Lernstrategien mitbringt. Lernen wird als aktiver Prozess verstanden, bei dem Lernende ihr Wissen selbst konstruieren und nicht bloß instruiert werden (Neubert et al., 2001).

Aus der Perspektive der Erwachsenen- und Weiterbildung geht es insbesondere darum, neues Wissen (aus dem Hintergrund des bisherigen Wissens) im jeweiligen beruflichen, privaten oder gesellschaftlichen Kontext eines Erwachsenen differenziert und anwen-

dungsorientiert zu verarbeiten (Kuwan, 2006). Technologie wird dieser konstruktivistischen Betrachtungsweise und dem Wunsch nach Selbststeuerung gerecht, indem sie zu mehr Flexibilität in der Gestaltung von Lehr-/Lern-Arrangements verhilft. Sie ist Vermittler in diesem Prozess, der jederzeit und überall Zugang zum Lernen gewährt und individuelle Lernwege unterschiedlich unterstützt.

? Was halten Sie von der Vorstellung, dass Erwachsene ihr Lernen selbst kontrollieren? Erörtern Sie, welche Unterstützung Technologien dabei leisten können. Stellen Sie Ihre Überlegungen anhand einer persönlichen Erfahrung an, die das Prinzip „selbstgesteuertes Lernen“ bestätigt.

Es könnte angenommen werden, zunehmende Selbststeuerung durch Lernende und die weitläufige Verfügbarkeit webbasierter Medien und Technologien würden automatisch eine Zunahme der Nutzung neuer Medien und Technologien in der Erwachsenen- und Weiterbildung bedeuten. Tatsächlich spielt computergestütztes Lernen in der Erwachsenen- und Weiterbildung bislang allerdings nur in spezifischen Bereichen (zum Beispiel bei beruflichen Fortbildungen zu Informationstechnologien oder Fernlehrgängen) eine wesentliche Rolle (Rosenblatt & Bilger, 2008). Der zurückhaltende Einsatz von Computer und Internet kann auf unterschiedliche Ursachen zurückgeführt werden.

- ▶ Erstens können rein computerbasierte Szenarien die Interaktion der Lernenden von Angesicht zu Angesicht nicht ersetzen. Selbst bei einer routinierten Nutzung digitaler Kommunikationskanäle erreicht die Beziehung der Lernenden untereinander und die Beziehung zu den Lehrenden keine vergleichbare Qualität wie im Rahmen einer Präsenzveranstaltung. Allerdings können Blended-Learning-Konzepte hier eben einen Königsweg zur Verbindung der Vorteile von traditionellen und computergestützten Lernszenarien bilden (Schmidt 2004). „Blended Learning“ werden Veranstaltungskonzepte genannt, in denen Phasen mit Präsenzveranstaltungen abgewechselt werden mit reinen Online-Phasen, in denen die Interaktion und das selbstgesteuerte Lernen über E-Mail und Webanwendungen stattfindet (siehe Kapitel #Einführung).
- ▶ Zweitens gibt es gerade unter den älteren Erwachsenen aber auch unter den eher medienaffinen jüngeren Erwachsenen Vorbehalte gegenüber computergestützten Lernangeboten, die nicht

einfach übergangen werden können. Der sichere Umgang mit dem Medium und die Einsicht in deren Mehrwert im Hinblick auf den eigenen Lernprozess sind hier wesentliche Voraussetzung für die Bereitschaft, sich auf technologiegestützte Lernumgebungen einzulassen.

- ▶ Drittens setzt ein sinnvoller Technologieeinsatz in Lernszenarien ein hohes Maß an Medienkompetenz auf Seiten der Lehrenden beziehungsweise Kursleiter/innen voraus. In der Erwachsenenbildung, die als am wenigsten professionalisierter Bildungsbereich angesehen werden muss, kann von diesen Kompetenzen auf Seiten der oft nebenberuflich oder ehrenamtlich tätigen Dozentinnen und Dozenten keineswegs generell ausgegangen werden.

Auf die beiden letztgenannten Punkte wird im Folgenden genauer eingegangen. Betrachtet man die typischen Nutzer/innen technologiegestützter Angebote in der Erwachsenenbildung, so kristallisiert sich das Bild eines jungen, überdurchschnittlich gebildeten und technikaffinen Klientels heraus. Die Entwicklung von in Abhängigkeit vom individuellen Bildungsstand unterschiedlichen Mediennutzungskulturen zeichnet sich bereits im Jugendalter ab (MPFS, 2010). Allerdings gehören digitale Medien und Internet inzwischen auch in der Gruppe der Hauptschüler/innen zum medialen Alltag, sodass zumindest von einem angstfreien Umgang mit digitalen Medien bei jungen Menschen aller Bildungsgruppen ausgegangen werden kann. Dagegen scheint die Grenze zwischen routinierten Nutzer/innen moderner Kommunikationstechnologien und digitalen Laien eher zwischen Altersgruppen beziehungsweise Generationen zu verlaufen. Zumindest unter den über 50-Jährigen gibt es heute noch einen relativ großen Anteil an Nicht-Nutzer/innen von Computer und Internet (Initiative D21, 2010, Tabelle 1). Ältere

Jahr	14-29 Jahre	30-49 Jahre	50+ Jahre
2001	63,4 %	48,0 %	15,6 %
2005	82,8 %	71,2 %	30,5 %
2009	94,5 %	85,0 %	44,9 %

Hoher Anteil an Nicht-Nutzer/innen unter den 50+. Allerdings: größter Zuwachs bei 60- bis 69-Jährigen.

Tabelle 1: Internetnutzung in Deutschland (nach Altersgruppen) . Quelle: Initiative D21, 2010

sind zum Teil unsicherer im Umgang mit modernen Medien oder stehen diesen zumindest nicht unkritisch gegenüber und bedürfen daher spezifischer didaktischer Szenarien, wenn es um die Heranführung an technologiegestützte Lernformen geht. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Lernenden vorwiegend auf traditionelle Lernbiografien zurückblicken. Die ansonsten hohe Offenheit gegenüber generationenübergreifenden Bildungsangeboten weicht hier bei vielen Älteren einem Gefühl der Unterlegenheit gegenüber technikaffinen Jüngeren und dem Wunsch nach altershomogenen Kursen (Schmidt et al., 2009). Jedoch ist auch bei jüngeren Gruppen die alltägliche Nutzung von Computer und Internet nicht gleichzusetzen mit einem hohen Maß an Offenheit für den Medieneinsatz in Lehr- und Lern-Situationen.

Hier spielen unter anderem milieuspezifische Lerngewohnheiten und Bildungsinteressen eine Rolle. Das Milieu der „Modernen Performer“ gilt in der Medienforschung als guter Indikator für zukünftige Entwicklungen im Mediennutzungsverhalten breiter Bevölkerungsschichten. Auch in Studien zum Weiterbildungsverhalten in sozialen Milieus haben sich diese Vertreter der jungen Avantgarde als besonders aufgeschlossen gegenüber technologiegestützten Lernarrangements gezeigt, allerdings keineswegs als einziges Milieu. Auch andere moderne Milieus, wie die Experimentalisten, Hedonisten oder Postmateriellen sind gegenüber virtuellen Lernumgebungen überdurchschnittlich aufgeschlossen (Barz & Tippelt, 2004).



Auf Seiten der Lehrenden in der Erwachsenenbildung ist eine fundierte Medienkompetenz ebenso grundlegende Voraussetzung für die Betreuung hochwertiger Angebote technologiegestützten Lernens, wie auch Wissen und Bewusstsein über die in medialen Lernszenarien veränderte Rolle der Lehrenden.

Zur Medienkompetenz von den in der Erwachsenenbildung Tätigen gibt es bislang wenig empirisches Material. Die vorliegenden Studien verweisen allerdings darauf, dass diese nicht als vorrangiges Thema angesehen wird. Zumindest zeigen diese Studien, dass medienbezogene Fortbildungen für das pädagogische Personal weder bei den Betroffenen selbst noch bei deren Vorgesetzten besondere Priorität genießen (von Hippel & Tippelt, 2009). Der professionelle Einsatz von Technologien in Lernarrangements erfordert Medienkompetenz und bringt auch ein verändertes Verhältnis von Lehrenden und Lernenden mit sich. In der Erwachsenenbildung wird – ähnlich wie in der Hochschuldidaktik bereits seit längerem (Schmidt, 2008) – ein Paradigmenwechsel hin zu

einer stärker lerner/innenorientierten Gestaltung von Lehr-/Lern-Arrangements diskutiert (Freynet, 2008), wobei die Lehrenden zunehmend die Rolle von Lernbegleitern und Moderatoren übernehmen. Ebenso verringert sich im Kontext technologiegestützter Erwachsenenbildungsangebote die Verantwortlichkeit der Lehrenden für die Übermittlung von Inhalten, während sich gleichzeitig Anforderungen hinsichtlich der Unterstützung und Begleitung der Lernenden während des Lernprozesses erhöhen. Die Rolle des/der Lernbegleiters/-in erfordert nicht nur ein Umdenken der in der Erwachsenenbildung Tätigen, sondern verlagert die an sie gerichteten Kompetenzanforderungen hin zu mediendidaktisch-lernmethodischen Kompetenzen. Nur entsprechend geschulte, professionell agierende Weiterbildner/innen können bestehenden und zukünftigen Formen des Medieneinsatzes in der Erwachsenenbildung einen didaktischen Mehrwert abringen.



Verschiedene Zielgruppen sind unterschiedlich offen für den Technologieeinsatz in der Erwachsenenbildung und verfügen über mehr oder weniger Vorwissen im Umgang mit modernen Medien. Wie könnten technologiegestützte Bildungsangebote für eher medienferne Gruppen aussehen?

3. Technologie- und Medieneinsatz in der Erwachsenen- und Weiterbildung

Eine verbesserte Ausstattung der Bildungsinstitutionen mit vernetzten und internetfähigen Computern oder das Bereitstellen von Online-Information alleine, wie es in der Bildungspraxis bereits weitläufig der Fall ist, führt noch nicht zwangsläufig zu Erfolgen. Häufig problematisiert wird die didaktische Qualität der Medienkonzepte bestehender Angebote, im Besonderen in Hinblick auf eine Überschätzung der Medien- und Selbststeuerungskompetenz erwachsener Lernender sowie das Fehlen von Lernsteuerungsmechanismen bei einfachen Online-Lernangeboten. Ebenfalls kann es nicht genügen, einzelne Werkzeuge wie Lernmanagementsysteme, Informationsportale oder Online-Lerninhalte isoliert einzuführen oder Technologien nur punktuell an den administrativen Schwellen einzusetzen.



Auf institutioneller Ebene erfordern tragfähige Strategien zur Gestaltung des Lernens in der Erwachsenen- und Weiterbildung ein umfassendes technologisches und mediendidaktisches Konzept, welches der Verschiedenartigkeit von Lernsituationen und kognitiven Fähigkeiten von erwachsenen Lernern gerecht wird (Knowles et al., 2007).

In der Praxis: Unterschiedliche Konzepte im Einsatz

In der Weiterbildungspraxis sind Blended-Learning-Konzepte beispielsweise im Bereich der Management- oder Fremdsprachenausbildung bereits verbreitet (speziell in den städtischen, regionalen und nationalen Bildungsinstitutionen, bei Verlagen oder Bibliotheken). Hier finden auch Formen der Online-Betreuung und Online-Schulung in virtuellen Klassenzimmern, sogenannte „Webinare“, immer mehr Akzeptanz. Online-Lehrgänge gibt es auch für den zweiten Bildungsweg (zum Beispiel Studienberechtigung, Berufsreife oder Basisbildung). Im Bereich der Industrie und beruflichen Weiterbildung gebräuchlich sind Lernplattformen (die Open-Source-Lernplattform Moodle hält einen hohen Anteil) in Verbindung mit fachspezifischen Wiki-Systemen oder Online-Lernpro-

grammen zu Themen wie Arbeitssicherheit, Verkaufstraining oder Softwareschulung. Sie realisieren in etwa Kunden-Wikis für Projekt- oder Industriepartner, Wikis für Mitarbeiter/innen (zum Beispiel Auszubildende) oder elektronische Einschulungsmappen. Auch experimentellere Formate von Web-2.0-Lösungen bis hin zu 3-D-Welten im Second Life werden erprobt und vereinzelt eingesetzt. Als erfolgreich erweisen sich Konzepte in der Praxis vor allem dann, wenn ein Mix an Lernmethoden und Medien zum Einsatz kommt (beispielsweise Simulationen, Podcasts, Webcasts in Verbindung mit Präsenzeinheiten), ein kollaborativer Arbeitsprozess entsteht und nachhaltige Kommunikations- und Vernetzungsmöglichkeiten über das Internet angeboten werden.

Erfolgreiche Bildungskonzepte setzen Medien und Technologien daher differenziert auf mehreren institutionellen und didaktischen Ebenen ein. Neben herkömmlichen Lerntechnologien kommen insbesondere die Technologien des Web 2.0, beispielsweise Soziale Online-Netzwerke, Wikis oder Blogs, der Forderung nach, der erwachsenen lernenden Person Möglichkeiten zur selbstgesteuerten Lernerfahrung in Form flexibel anwendbarer Lernwerkzeuge zu bieten. Auch vernetzte Formen des Lernens im Web 2.0, beispielsweise das „Peer-Learning“ (das Lernen durch Wissens- und Erfahrungsaustausch in gleichrangigen Gruppen), bieten gute Ansätze, wenn sie zielgerichtet eingesetzt und sinnvoll in Blended-Learning-Konzepte integriert werden. Entgegen der landläufigen Annahme, dass internetbasierte Netzwerke überwiegend von jungen Leuten genutzt werden, geht aus Studien hervor, dass (bei einem Durchschnittsalter von 23 bis 47 Jahren) auch die Teilnahme Erwachsener in sozialen Online-Netzwerken bereits sehr hoch ist und mit dem Heranwachsen der Netzgeneration massiv zunimmt (Palfrey & Gasser, 2008; PricewaterhouseCoopers, 2008; siehe Kapitel #netzgeneration). In der aktuellen Weiterbildungspraxis sind diese Potenziale allerdings noch weitgehend ungenutzt. Ansätze scheitern daran, dass fachliches Wissen, soziale Kompetenzen oder Kommunikationsstrukturen und -kulturen in diesen Netzwerken meist noch unzureichend entwickelt sind, um im selbstgesteuerten Prozess Qualität und Effektivität beim Lernen zu sichern.

Auch die gegenwärtige Diskussion, ob und in welcher Form die Verwendung von immer mehr mobilen Geräten in Alltag, Beruf und Gesellschaft (zum Beispiel Netbooks, Smartphones oder Tablets) zu einer Entwicklung von mobilen Formen des Lernens

führen wird und das Lernen verändert, beschäftigt die Erwachsenenbildung. Anwendung finden mobile Lernszenarien heute vereinzelt beispielsweise in der Geschäftswelt oder im Sprachunterricht. In Verbindung mit Konzepten der erweiterten Realität („augmented reality“), die Informationen, Medien und Wissen auf dem mobilen Endgerät zu ganz neuen interaktiven Lernanwendungen verknüpfen, scheinen mobile Lerntechnologien zusätzliche Möglichkeiten im Umgang mit der Wissensvermittlung zu bieten. Interessant sind sie speziell für die berufliche Aus- und Weiterbildung (zum Beispiel Informationen zur Steuerung einer komplexen Maschinenanlage können am Live-Bild des Mobiltelefons eingeblendet werden), eine weitläufige Verwendung gibt es heute allerdings noch nicht.

Ein erhöhtes Ausmaß an Technologienutzung in der Erwachsenen- und Weiterbildungspraxis ist vor allem in jenen Ländern festzustellen, in denen es langfristige nationale Rahmenregelungen zur Technologieinnovation in der Erwachsenen- und Weiterbildung gibt, wie sie in England bereits seit längerer Zeit existieren (Becta, 2009a). Eine 2009 in England durchgeführte Studie zur technologiebasierten Weiterbildung stellt fest, dass 24 Prozent der befragten Weiterbildungsanbieter die Möglichkeiten des technologiebasierten Unterrichts bereits nutzen (Becta, 2009). Vorwiegend setzen sie Kombinationen von Lernplattformen, digitalen Lern- und Wissensressourcen (vorwiegend selbst produziert), elektronischen Whiteboards und kollaborativen Online-Tools ein. Die Mehrheit der Anbieter gibt an, elektronische Prüfungsmethoden („E-Assessment“) einzusetzen, und in etwa ein Drittel der Anbieter nutzt mobile Lerntechnologien im Unterricht.

Bezüglich der technologiebasierten Erwachsenen- und Weiterbildung in Ländern, in denen vergleichbare Rahmenregelungen fehlen, gibt es bislang nur wenig empirisches Material. Allerdings kann in der Weiterbildungspraxis festgestellt werden, dass der Einsatz der Technologien in vergleichbar geringerem Ausmaß erfolgt und vorwiegend noch in technischen Fachbereichen Anwendung findet. Hier bilden die Effizienz- und Ökonomieinteressen einzelner innovativer Weiterbildungsinstitutionen noch eine wichtige treibende Kraft für die weitere Entwicklung des Technologie- und Medieneinsatzes in der Erwachsenen- und Weiterbildung. Es ist allerdings zu vermuten, dass aus dem Hintergrund demographischer, technologischer und gesellschaftlicher Veränderungen langfristig auch politische, didaktische und inhaltliche Ziele an Bedeutung gewinnen und einen weiteren Entwicklungsschub bewirken können (Döring, 2002):

- ▶ **Politische Ziele:** Erwachsenenbildung erfüllt einen wichtigen Bildungsauftrag. Sie muss Zugänge zur Bildung ermöglichen, Zugangsbarrieren schließen, und unterprivilegierte Zielgruppen integrieren. Technologiebasierte Lehr-/Lern-Arrangements tragen bedeutend zur Erfüllung dieses Bildungsauftrags bei.
- ▶ **Ökonomische Ziele:** Technologiebasierte Lehr-/Lern-Arrangements erhöhen die Gestaltungs- und Kostenflexibilität. Zugleich lassen sie sich bedeutend flexibler in den privaten oder beruflichen Alltag integrieren und machen es möglich, Weg- oder Leerlaufzeiten sowie Ausfallzeiten am Arbeitsplatz drastisch zu reduzieren.
- ▶ **Didaktische Ziele:** Ein Mix an Medien und Technologien bietet Anlass zu spezifischen Reflexions-, Produktions-, Kommunikations- und Kollaborationsprozessen direkt im jeweiligen persönlichen, beruflichen oder gesellschaftlichen Kontext. Das ermöglicht effektiveres, effizienteres und anwendungsorientiertes Lernen.
- ▶ **Inhaltliche Ziele:** Technologie verleiht der Vermittlung von Lerninhalten neue didaktische Möglichkeiten und erweitert das inhaltliche und methodische Spektrum. Zugleich fördert sie wichtige Kompetenzen im lebenslangen Lernprozess, beispielsweise die Medienkompetenz, die Selbstlernkompetenz und die soziale Kompetenz.



Wenn Sie selbst an einem technologiebasierten Weiterbildungsangebot teilnehmen würden: Welche Erwartungen hätten Sie selbst an die Dozentin/den Dozenten? Wie würden Sie sich eine optimale Lernbegleitung vorstellen?



Wenn Sie technologiegestützte Selbstlernphasen und Präsenzphasen miteinander vergleichen: Welche Stärken sehen Sie jeweils im Zusammenhang mit der Erwachsenen- und Weiterbildung?

Literatur

- ▶ Barz, H. & Tippelt, R. (2004). Weiterbildung und soziale Milieus in Deutschland. Band 2: Adressaten- und Milieuforschung zu Weiterbildungsverhalten und -interessen. Bielefeld: Bertelsmann.
- ▶ Becta (2009a). Harnessing Technology: Annual Sector Survey of FE Colleges 2008/09: Report. Coventry: Becta, URL: <http://publications.becta.org.uk/download.cfm?resID=41329> [2010-12-06].
- ▶ Becta (2009b). Next Generation Learning. The implementation plan for 2009-2012: Technology strategy for further education, skills and regeneration. Coventry: Becta, URL: <http://feandskills.becta.org.uk/display.cfm?resID=40494> [2010-12-06].
- ▶ Deutscher Bildungsrat (1970). Empfehlungen der Bildungskommission Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Klett.
- ▶ Döring, N. (2002). Online-Lernen. In: L. J. Issing (Hrsg.), Information und Lernen mit Multimedia und Internet: Lehrbuch für Studium und Praxis, Weinheim: Beltz.
- ▶ Freynet, P. (2008). Modern Processes of Production, Distribution and Use of Knowledge. In: E. Nuissl & S. Latke (Hrsg.), Qualifying adult learning professionals in Europe, Bielefeld: Bertelsmann, 21-32.
- ▶ Fuchs, H.-W. & Reuter, L. R. (2000). Bildungspolitik in Deutschland: Entwicklungen, Probleme, Reformbedarf. Opladen: Leske + Budrich.
- ▶ Hippel, A. von & Tippelt, R. (2009). Fortbildung der Weiterbildungner/innen - eine Analyse der Interessen und Bedarfe aus verschiedenen Perspektiven. Weinheim: Beltz.
- ▶ Initiative D21 (2010). Onliner Atlas 2009. Eine Topographie des digitalen Grabens in Deutschland. URL: <http://www.initiatives21.de/wp-content/uploads/2009/06/NONLINER2009.pdf> [2010-12-06].
- ▶ Knowles, M. S.; Holton III, E. F.; Swanson, R. A. & Jäger, R. S. (2007). Lebenslanges Lernen - Andragogik und Erwachsenenbildung. München: Spektrum Akademischer Verlag.
- ▶ Kuwan, H. (2006). Weiterbildung von „bildungsfernen Erwerbstätigen“: Neue Chancen durch arbeitsintegrierte Konzepte. In: G. Feller Mayer; E. Herbrich, E. & LernNetz Berlin - Brandenburg e. V. (Hrsg.), Lebenslanges Lernen für alle. Herausforderungen an die Bildungsberatung, Berlin: Karin Kramer Verlag.
- ▶ MPFS - Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2010). JIM-Studie 2009: Jugend, Information, (Multi-) Media. Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger. URL: <http://www.mpfs.de/index.php?id=161> [2010-12-06].

- ▶ Münchner Kreis e.V.; EICT GmbH; Deutsche Telekom AG & TNS Infratest GmbH (2009). Zukunft und Zukunftsfähigkeit der Informations- und Kommunikationstechnologien und Medien, Internationale Delphi-Studie 2030. München: Rasch Druckerei und Verlag.
- ▶ Neubert, S.; Reich, K. & Voß, R. (2001). Lernen als konstruktiver Prozess. In: T. Hug (Hrsg.), Die Wissenschaft und ihr Wissen, Baltmannsweiler/Hohengehren: Schneider Verlag.
- ▶ Palfrey, J. & Gasser, U. (2008). Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives. New York: Basic Books.
- ▶ PricewaterhouseCoopers (2008). Web 2.0 - Soziale Netzwerke, Nutzung und Zukunft - Nutzung und den Zukunftsaussichten sozialer Netzwerke in Deutschland.
- ▶ Rosenblatt, B. von & Bilger, F. (2008). Weiterbildungsverhalten in Deutschland. Band 1: Berichtssystem Weiterbildung und Adult Education Survey 2007. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- ▶ Schmidt, B. (2004). Virtuelle Lernarrangements für Studienanfänger. Didaktische Gestaltung und Evaluation des Online-Lehrbuchs Jugendforschung. München: Utz.
- ▶ Schmidt, B.; Schnurr, S. & Tippelt, R. (2009). Intergeneratives lernen. In: R. Tippelt, R.; B. Schmidt; S. Schnurr; S. Sinner & Theisen, C. (Hrsg.). Bildung Älterer - Herausforderungen des demografischen Wandels, Bielefeld: W. Bertelsmann, 146-155.

Ergänzende Literatur

- ▶ Hippel, A. von (2007). Medienpädagogische Erwachsenenbildung. Eine Analyse von pädagogischem Auftrag, gesellschaftlichem Bedarf und Teilnehmendeninteressen. Schriftenreihe der Landesmedienanstalt Saarland. Band 14. Saarbrücken: Landesmedienanstalt Saarland.
- ▶ Kerres, M. (2006). Potenziale von Web 2.0 nutzen. In: A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), Handbuch E-Learning, Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst, 4,26, 1-16.
- ▶ Pferdt, F. & Kremer, H.-H. (2010). Berufliches Lernen mit Web 2.0 - Medien(entwicklungs)kompetenz und berufliche Handlungskompetenz im Duell? In: B. Herzig; D. Meister; H. Moser & H. Niesyto (Hrsg.), Jahrbuch Medienpädagogik 8: Medienkompetenz und Web 2.0, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- ▶ Statistik Austria (2009). Erwachsenenbildung. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES). Wien: Österreich GmbH.