

## E-Learning mit einfachen Mitteln

### 1 E-Learning: Didaktische Potenziale und praktische Hindernisse

Der Einsatz neuer Medien in Bildungsprozessen eröffnet eine Vielzahl an didaktisch-methodischen Gestaltungsmöglichkeiten für ...

- ... differenziertes Lernen: alle Beteiligten (auch heterogener Teilnehmergruppen) können ihre individuellen Lernwege, -tempi, -zeiten und –strategien bestimmen;
- ... neue Formen kooperativen Lernens: Im Unterschied zum Präsenzseminar kommunizieren Lernpartner über die Grenzen von Zeit und Raum hinweg. Die Arbeit an gemeinsamen Projekten in unmittelbaren Lebensumwelten (Arbeitsplatz, Freizeit) wird möglich;
- ... neue Zugänge zu Themen: Multimediale Darstellungsformen repräsentieren physisch nicht erreichbare Wirklichkeiten, komplexe Vernetzungsprozesse werden simuliert und können von den Anwendern gefahrlos manipuliert werden.

Doch medial vermitteltes Lernen hat auch seine Grenzen:

- Viele (nicht nur ältere!) Lernende sind mit den technischen Ansprüchen von multimediale Anwendungen überfordert. Die Fertigkeit, moderne Informations- und Kommunikationstechniken gleichsam einer Kulturtechnik nutzen zu können ist für viele Teile der Bevölkerung derzeit noch nicht gegeben.
- Medienbasiertes Lernen verlangt einen hohen Grad an individuellen und selbstorganisierten Lernformen, oft in lernungewohnten und lernungünstigen Umgebungen.
- Viele Themen eignen sich nicht oder nur bedingt für eine zumindest ausschließlich mediale Vermittlung, sie bedürfen der personalen Begegnung (z. B. Gesprächsführung).
- Letztlich stellt computerbasiertes Lernen eine Vereinseitigung dar: Riech-, Tast- und kinästhetischer Sinn werden vernachlässigt, die Menschen vor dem Bildschirm fixiert und ihre Bewegungsmöglichkeiten auf Tastatureingaben und Mausklicks beschränkt.

In der realistischen Einschätzung und Abwägung dieser Potenziale und Grenzen (vgl. dazu MÜLLER/IBERER 2000) setzt sich in der letzten Zeit mehr und mehr die Erkenntnis durch, dass es keine grundsätzliche Überlegenheit von personaler oder medialer Vermittlung gibt, sondern dass jeder dieser Zugänge zu Lernen seine besonderen Stärken hat, die es in einer sinnvollen und durchdachten Kombination miteinander zu nutzen gilt. Der Erfolg hängt ganz davon ab, was, wo, wie und zu welchem Zweck eingesetzt wird. Lernen braucht Vielfalt. Und gerade in der großen Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten von personalen und medialen Vermittlungsformen liegt die Chance. Die Zukunft des E-Learning gehört daher den sogenannten „hybriden“ Lernformen (vgl. z.B. KERRES 2001) bzw. dem „Blended Learning“ (vgl. z. B. SAUTER/SAUTER 2002).

Viele Bildungseinrichtungen, v. a. im öffentlichen bzw. Non-Profit-Bereich, nutzen jedoch E-Learning noch sehr zurückhaltend. Dies scheint uns weniger an grundsätzlichen Vorbehalten zu liegen, als vielmehr an einigen praktischen Hindernissen:

- Bildungsanbieter sind verunsichert aufgrund der Schwierigkeiten bei der Auswahl geeigneter Lernplattformen und wegen der teilweise sehr hohen Kosten, die bei der Ausrüstung mit entsprechenden technischen Voraussetzungen verbunden sind. Da die methodisch-didaktischen Potenziale anscheinend nur über einen massiven Kapitaleinsatz erschlossen werden können, schrecken viele vor dem Einstieg zurück.
- Kleinere Bildungseinrichtungen sind in besonderem Maße gezwungen, ihre geringen finanziellen und personellen Ressourcen effizient einzusetzen. Der Aufbau und die Wartung eines komplexen Medien-Equipments und die Ausbildung von eigenen Fachkräften für E-Learning erscheint gerade für solche Einrichtungen problematisch, die sich in ihren Organisationsstrukturen in erster Linie auf nebenberufliche und ehrenamtlich Lehrende stützen. Umgekehrt existieren am Markt derzeit kaum kleinpreisige E-Learning-Dienstleistungen, zu deren Einkauf auch kleine Bildungseinrichtungen durchaus bereit wären.
- Die weitgehend technisierte Darstellung von E-Learning erscheint vielen Lehrenden „zu weit weg“; nur wenige können in medienbasierten Lernformen Potenziale für die eigene Lehrtätigkeit sowie den Lernerfolg der Lernenden entdecken.

Doch auch ohne große Investitionen sind weitreichende Möglichkeiten für die Integration von E-Learning möglich. Mit unserem Beitrag möchten wir Anregungen geben, den Einstieg ins E-Learning mit Hilfe von einfachen Mitteln zu erproben. Wir zeigen anhand zweier konkreter Praxisbeispiele, wie sich E-Learning mit vertretbarem Aufwand in die Bildungspraxis auch kleiner und weniger finanzkräftiger Bildungsanbieter integrieren lässt.

## 2 E-Learning: Übersicht und Eingrenzung

Nicht zuletzt aufgrund der galoppierenden Entwicklung der zugrunde liegenden Technologie existiert für das Lernen mit neuen Medien eine große Vielzahl an Formen und Begriffen, z. B. „Computer based Training“ (CBT), „computerunterstützter Unterricht (CUU)“, „netzbasierendes Lernen“, „hybrides Lernen“, „virtuelles Lernen“, „Telelernen“ usw. Diese Formen und Begriffe überschneiden sich teilweise und sind nur bedingt voneinander abzugrenzen.

In den vergangenen Jahren hat sich mit „E-Learning“ eine Art Sammelbegriff etabliert. SEIFERT/BACK/HÄUSLER (2001) verstehen darunter ein „Lernen, das mit Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt bzw. ermöglicht wird“. Grundsätzlich lassen sich unterschiedliche Varianten bilden, z. B.:

- *Verteiltes Lehren* (Teleteaching): Konventioneller Unterricht wird mittels Videokonferenzsystem an mehrere Orte übertragen.
- *Verteiltes Lernen* (Telelearning): Dies sind virtuelle Bildungsformen, die „nicht an einem gemeinsamen Ort stattfinden, aber dennoch von einer Bildungsinstitution durch Planung, Anleitung und Beratung unterstützt werden“ (Zimmer 1997). Eine Extremform davon ist das „virtuelle Seminar“.
- *Individuelle, offene Lernangebote*: „Web Based Training“ (WBT) oder „Computer Based Training“ (CBT) beispielsweise geben dem einzelnen Lerner die Möglichkeit, eigene Interessen zu verfolgen und selbstorganisiert Themen zu bearbeiten, zu üben, usw. Die Bandbreite reicht dabei von einfachen Drill-and-Practice-Programmen über virtuelle Planspiele bis hin zu multimedialen Lexikonsystemen, in denen sich der Lerner frei bewegt.

Die Kombinations- und Variationsbreite denkbarer E-Learning-Szenarios erschwert es Bildungsverantwortlichen zudem, die passende Variante für die eigene Einrichtung zu finden. E-Learning-Angebote können nicht als eigenes, zum bestehenden Angebot konkurrierendes System implementiert werden, sondern müssen das „klassische“ Kurs- und Seminarangebot erweitern und optimieren. Wir konzentrieren uns im folgenden deshalb auf Beispiele, die mit Hilfe von netzbasierten Elementen diesen Bedürfnissen Rechnung tragen.

### **3 E-Learning „mit einfachen Mitteln“**

Gegenwärtig locken unzählige kommerzielle Anbietern mit sogenannten „Lernplattformen“, die unter einer einzigen Computer-Anwendung allerhand technische Funktionalitäten vereinen. Deren technischen Möglichkeiten reichen dabei vom Lernmanagement (Anmeldung, Teilnehmer- und Kursverwaltung), über sogenannte Content-Management-Systeme (CMS) zur Verwaltung von Lerninhalten, Autorenwerkzeugen, Testsystemen, usw.) bis hin zu speziellen Kommunikationsmedien (Chat, Diskussionsforen, Audio- und Videokonferenzsysteme; vgl. z.B. SAUTER/SAUTER 2002, S. 92). Bekannte Anbieter solcher Lernplattformen sind z. B.: Netucate GmbH (URL: <http://www.netucate.com>) oder Interwise, Inc. (URL: <http://www.interwise.com>).

#### **3.1 Schwierigkeiten von Lernplattformen**

Die Arbeit mit solchen Lernplattformen ist jedoch für Lehrende wie Lernende zunächst mit Schwierigkeiten verknüpft:

Für die *Lehrenden* geht die große Funktionsvielfalt einer Plattform tendenziell mit einer Überforderung einher. Für die Einführung der neuen Technologie steht ja in aller Regel kein zusätzliches, speziell vorbereitetes Personal zur Verfügung, sondern zumeist muss dies von den vorhandenen Mitarbeitern - zusätzlich zu ihren regulären Aufgaben – übernommen werden.

Die Komplexität der Lernplattform erzeugt dabei beinahe zwangsläufig einen „Primat der Technologie“, d. h., man konzentriert sich, aus verständlichen Gründen, zunächst einmal darauf, die Technik „in den Griff zu bekommen“. Die im eigentlichen Sinne methodisch-didaktischen Aspekte, was denn nun in Veranstaltungen damit methodisch umgesetzt werden kann, geraten ins Hintertreffen.

Erfolgsentscheidend für den Einsatz von E-Learning ist jedoch nicht primär, wie reichhaltig und vielfältig die technischen Voraussetzungen sind, die die Lernplattform bietet, sondern ob diese durchdacht und auf der Grundlage einer systematischen methodisch-didaktischen Konzeption eingesetzt werden. Ohne eine solche Konzeption nutzen die besten technischen Voraussetzungen nichts, *mit* einer guten Konzeption lässt sich jedoch auch mit relativ einfachen Mitteln viel erreichen.

Auch die Mehrzahl der *Lerner* ist mit der Vielfalt an Funktionen, die Lernplattformen ihnen zur Verfügung stellen, in der Regel überfordert. Bei vielen Zielgruppen muss damit gerechnet werden, dass die nötigen Medienkompetenzen erst noch erworben werden müssen. Damit muss ein Teil der ohnehin knapp bemessenen Zeit immer erst dafür verwendet werden, die Teilnehmer auf die Nutzung von E-Learning vorzubereiten. Und dennoch beteiligen sich viele anschließend nicht oder nur wenig.

In dieser Situation besteht die Gefahr, dass eine teure und komplexe Technologie die Menschen „überrollt“. Ein forciertes Vorantreiben des Lernens mit neuen Medien könnte so ins

Gegenteil des Erwünschten umschlagen und die Verbreitung eher behindern als ermöglichen. Es wäre schade, wenn auf diese Weise die oben nur angedeuteten weitreichenden Perspektiven computerunterstützten Lernens nicht genutzt werden könnten.

### 3.2 „Einfache Mittel“

Um E-Learning erfolgreich und sinnvoll in die Bildungslandschaft zu integrieren - und vor allen Dingen auch es allen zugänglich zu machen - empfiehlt sich unserer Ansicht nach eine schrittweise Herangehensweise. Für einen ersten Einstieg ins E-Learning benötigt man längst noch nicht die umfangreichen Funktionalitäten einer kommerziellen Lernplattform. Die ersten Schritte – und damit wichtige Erfahrungen - lassen sich auch „mit einfachen Mitteln“ machen.

Unter „einfachen Mitteln“ verstehen wir eine begrenzte Anzahl von Online-Anwendungen, die über den Server des Bildungsanbieters zur Verfügung gestellt werden. Dabei kann es sich, wie in den unten dargestellten Beispielen, z. B. um ein Diskussionsforum, eine Mailingliste, einen Dokumentenspeicher oder eine Linkliste handeln. Diese Funktionalitäten sind entweder im Internet kostenlos erhältlich oder können vergleichsweise einfach programmiert werden. Gerade kleine, regionale Bildungseinrichtungen finden in ihrem weiten Netzwerk aus freien Mitarbeitern entsprechende Experten, von denen sie sich kleine, angepasste Lösungen kostengünstig einkaufen können.

E-Learning „mit einfachen Mitteln“ bietet Bildungsanbietern und Lernern einen vereinfachten Einstieg. Für den Bildungsanbieter fallen zunächst nur überschaubare Kosten an und es bietet sich, dank der vereinfachten Technik, die Möglichkeit, sich auf methodisch-didaktische Fragen zu konzentrieren. Auf der Grundlage dieser Erfahrungen lässt sich besser beurteilen, welche Möglichkeiten sich bieten. Bei einer späteren Anschaffung kann man besser abschätzen, welche Funktionalitäten wirklich benötigt werden und welches Produkt den eigenen Anforderungen gerecht wird. So kann die Implementierung von E-Learning effektiver und zielführender gelingen.

### 3.3 Vorgehensweise

Gewiss lassen sich für die Realisierung einfacher E-Learning-Elemente keine Patentrezepte beschreiben. Jedoch zeigen immer mehr Erfahrungen von Bildungseinrichtungen, dass die bekannten und bewährten Handlungsmuster der Erwachsenenbildung auch mit den modernen Informations- und Kommunikationsmedien erfolgreich harmonisieren.

#### ***Teilnehmerbedürfnisse klären***

Der Primat der Teilnehmerorientierung bei der Entwicklung von E-Learning-Elementen hilft genau den Personenkreis im Blick zu behalten, der letztendlich alle E-Learning-Prozesse ausübt und durch seine Aktivität oder Passivität entscheidend zum Erfolg beiträgt. Je mehr die Teilnehmer ihre Erwartungen, Wünsche, Bedürfnisse in Inhalt und Methode des E-Learning-Systems wiederfinden, desto reger beteiligen sie sich an einer virtuellen Kommunikation, kooperieren miteinander bei Problemfällen und geben einander Hilfestellung.

Mögliche Leitfragen:

- Was sind gegenwärtige Lehr- und Lernschwierigkeiten?
- Welche Wünsche und Erwartungen tragen Teilnehmer an die Einrichtung heran?
- Welche anwendungsorientierten Hilfen suchen sie?
- Wo und wann wünschen die Lernenden Unterstützung?
- Mit wem wollen sie kooperieren? Von wem erwarten sie Hilfe?

### ***Innovative Ideen entwickeln***

Non-Profit-Bildungsorganisationen sind noch eher als kommerzielle Bildungseinrichtungen in der Lage, unabhängig von ökonomischen Zwängen innovative Ideen bei der Entwicklung und Anpassung innovativer Lehr- und Lernformen anzustoßen. Das Potential dafür sind alle organisationseigenen Dozenten, Seminarleiter, Trainer, usw., die unter Anleitung eines E-Learning-Experten oder auch eines qualifizierten Fachbereichleiters in Workshops, Qualitätszirkeln, Zukunftswerkstätten usw. eigene methodische Modelle entwickeln.

Mögliche Leitfragen:

- Wie stelle ich mir als Kursleiter das optimale E-Learning-System vor?
- Wie stelle ich mir als Lernender das optimale E-Learning-System vor?
- Welche Ideen von anderen Einrichtungen sind für die eigene Organisation denkbar?
- In welchen bestehenden Kursformen, Seminaren, Lernangeboten lassen sich neue Ideen integrieren?

### ***Eigene Ressourcen erkunden***

Die Rückbesinnung auf die eigenen Stärken wirkt identitätsstiftend. Bereits erstellte Lehr- und Lernmaterialien helfen Kosten zu sparen und lassen sich unkompliziert mit Vergleichen, Beispielen aus der Lebensumwelt der tatsächlichen Teilnehmer verknüpfen.

Leitfragen:

- Welche Inhalte (Übungsbeispiele, Beispiele, usw.) liegen bereits digitalisiert vor?
- Wo lassen sich Inhalte medienübergreifend, sowohl im Seminar als Papier als auch mit E-Learning, einsetzen?
- Wo und wie können Lernende eigene Inhalte schaffen und einbringen?
- Welche Software zur Gestaltung von E-Learning-Medien liegt bereits vor? (E-Mail-Programme, Webpublishing-Anwendungen, usw.)

### ***Netzwerke nutzen***

E-Learning-Projekte egal welcher Größenordnung werden meist im Team realisiert, zusammen mit unterschiedlichen Fachexperten.

Leitfragen:

- Wie können weitere Kursleiter, Teilnehmer zum Mitmachen aktiviert werden?
- Welche fachlichen Kompetenzen von Lehrenden aus allen Fachbereichen lassen sich einbringen?
- Welche Personen, ehrenamtlichen Gruppierungen und Vereine die technische Umsetzung unterstützen?
- Welche technischen Funktionalitäten können über Partner bezogen werden bzw. sind kostenlos im Internet erhältlich?

## **3.4 Internet-Ressourcen**

Viele Funktionalitäten sind über bereits vorhandene Angebote im Internet realisierbar. Ein eigenes Diskussionsforen lässt sich z. B. kostenlos über "Forum Romanum" (URL: <http://www.forumromanum.de>) gestalten. Im Online-Portal von CampusSource (URL: <http://www.campussource.de>) finden sich kostenlose virtuelle Lernräume, z. B. mit Diskussionsforen und Downloadpools. HTML- und PHP-geübte Programmierer finden lizenzfreie Quellcodes zur Gestaltung eigener Diskussionsforen unter der URL <http://www.php-resource.de>.

Unser Tipp: scheuen Sie sich als Seminarverantwortlicher nicht davor, kleinere Investitionen in die Programmierung eigener Online-Funktionalitäten zu tätigen, vor allem solcher, die in

der Onlinephase eines Seminars wesentliche methodische Seminarelemente tragen müssen. Im Unterschied zu den kostenlosen Angeboten im WWW ist die technische Performance solcher Anwendungen deutlich sicherer, bei technischen Problemen können die Programmierer schnelle Problemlösung garantieren. Sie ersparen sich damit Frustration und Demotivation bei den Kursteilnehmern, die nur schwer wieder aufzufangen sind.

### 3.5 Zwei konkrete Beispiele

#### ***„Le petit journal francais“ – Französisch lernen per E-Mail***

Mit diesem Slogan versenden Dozentinnen und Dozenten von Französisch-Sprachkursen an der Volkshochschule Amberg-Sulzbach (URL: <http://www.vhs-as.de>) in regelmäßigen Abständen kleine, kurzweilige Anekdoten, Rätsel, Bildergeschichten, usw., die die Empfänger zum Französisch-Lernen an bislang unbekanntem Lernorten und zu ungewohnten Lernzeiten anregen. Die Initiative dieser Idee ging von den Sprachdozenten selbst aus. Selbstorganisiertes und selbstgesteuertes Lernen außerhalb der Seminarräume war ihren Erfahrungen nach lediglich vereinzelt zu beobachten, sie suchten daher nach einer methodischen Variante, die Lerner zum selbständigen Anwenden und Üben der Fremdsprache in Alltagssituationen motiviert.

Mit Hilfe des E-Mail-Newsletters "le petit journal francais" erreichen die Dozenten ihre Kursteilnehmer jetzt auch an deren Arbeitsplätzen oder zu Hause, während des Tages wie am Wochenende. Das „le petit journal“ regt dabei nicht nur zum Lesen, sondern auch zum aktiven Schreiben an: Teilnehmer verfassen selbst eigene Beiträge und entlasten damit die Redakteure des Journals. Bei Bedarf werden in den Präsenzseminaren schwierige Wörter aufgegriffen und von den Dozenten nochmals erklärt.

#### ***„Train the IT-Trainer“ – Praxisbegleitung im Online-Forum***

Um für EDV-Referentinnen und –Referenten an Kreisbildungswerken grundlegende didaktische und methodische Vorgehensweisen zu vermitteln, realisierten wir für das Referat Medienpädagogik im Erzbistum Köln ein Weiterbildungsangebot, das neben zweier Präsenzphasen auch eine Online-Lernphase beinhaltet.

In diesen sechs Wochen brachten die Teilnehmenden die im Präsenzseminar erlernten Grundlagen der Planung von EDV-Seminaren zur Anwendung und entwickelten dabei eigene Trainerleitfäden. Auf einer kursbegleitenden Internethomepage präsentierte der Trainer mittels digitalisierter Seminarmaterialien (Fotos, Flipchart-Protokolle, Checklisten, usw.) noch einmal die bekannten Themen, per E-Mail und Diskussionsforum konnten die Teilnehmer erste Praxiserfahrungen einbringen oder von Trainer und Kurskollegen um Hilfe bei konkreten Fragestellungen bitten. Eine einfache, webbasierte Dokumentenablage diente zum Austausch bewährter Übungsmaterialien, so dass die EDV-Referenten bei ihrer eigenen Seminarkonzeption auch Prinzipien kollegialer Praxisbegleitung mit einfachen E-Learning-Methoden kennen lernten.

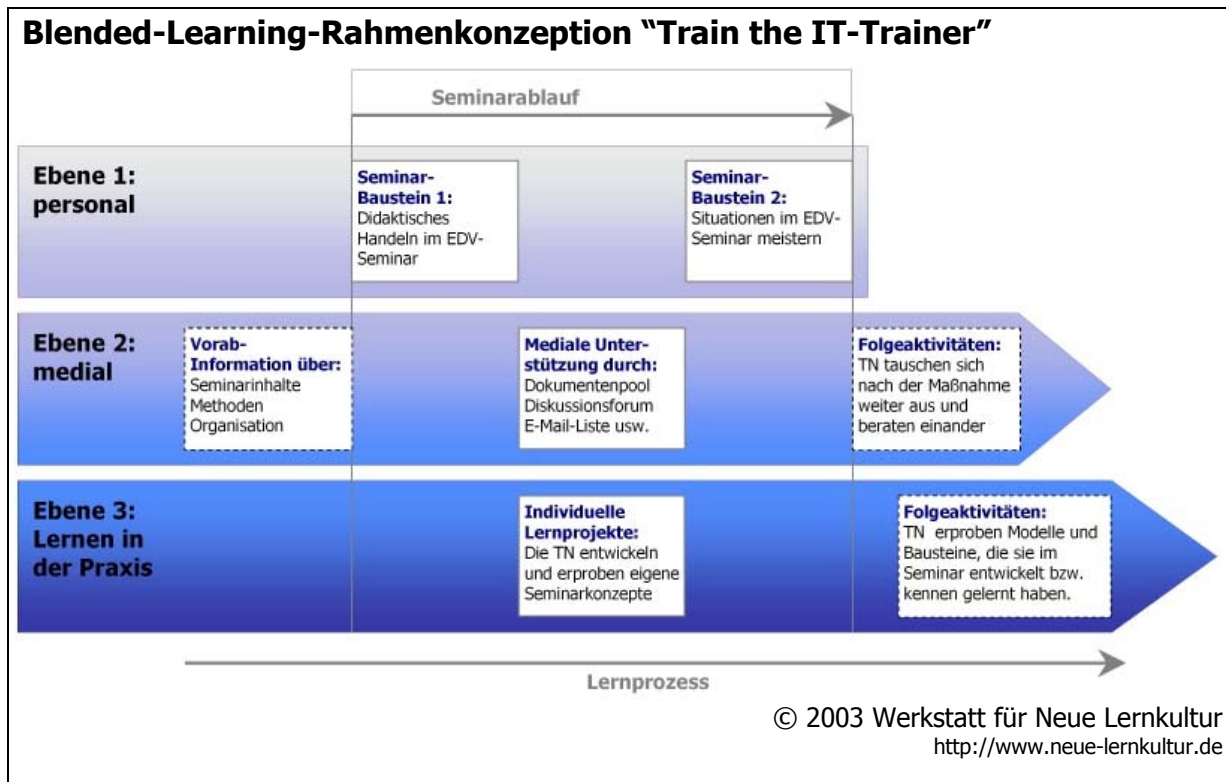


Abbildung 1: Blended-Learning-Rahmenkonzeption "Train the IT-Trainer"

Ausgehend von den spezifischen Anforderungen dieser Weiterbildungsmaßnahme wurde für die Teilnehmer ein eigenes, passwortgeschütztes Internetportal eingerichtet. Dieses fasste wenige ausgesuchte Technologien unter einer Oberfläche zusammen (Diskussionsforum, Dokumentenablage, erweiterbare Link- und E-Mail-Liste) und diente auch nach Ende des Seminars noch mehrere Wochen als Plattform für die Lerngemeinschaft der EDV-Referenten.

Der Bildungsträger nutzte das beschriebene Seminar, um mit den getätigten Zusatzausgaben außerdem wichtige Erfahrungswerte für die angedachte Investition einer größeren Lernplattform und der Ausbildung von Tele-Tutoren zu gewinnen.

#### 4 Konzeptionelle Aspekte

E-Learning-Projekte können unserer Meinung und Erfahrung nach auch mit geringen Budgets erfolgreich realisiert werden. Als Schlüsselfragen erscheinen uns dazu die Aspekte

- konzeptionelle Trennung von medialen Funktionalitäten und Methode,
- Neue Medien im Kontext selbstorganisierten Lernens.

##### 4.1 Mediale Funktionalitäten vs. Methode

Die theoretischen Überlegungen zur Konzeption von E-Learning-Projekten unterscheiden wir nach zwei unterschiedlichen Dimensionen:

- *Mediale Funktionalität*, „womit“: welche Anwendung (Funktionalität) steht in einem E-Learning-Medium den Dozenten und/oder Lernenden zur Verfügung?

- *Methode*, „was passiert“: welche Handlungsmuster (Methoden im engeren Sinn) werden eingesetzt, in welcher Form handeln die Teilnehmer mit dem Medium?

Diese bewusste Trennung von Medium und Methode, von technischer Funktionalität und eingesetztem Handlungsmuster dient als Hilfestellung, um sich im „E-Learning-Dschungel“ nicht zu verirren, und stimuliert gleichzeitig die Entwicklung weiterer innovativer Einsatzformen von E-Learning-Medien. So kann ein Online-Diskussionsforum als *eine* technologische Variante nicht nur zur (offenen) Diskussionen unter Kursteilnehmern dienen, sondern weit aus mehr und vielfältigere Handlungsformen in der Online-Phase eines Seminars ermöglichen (vgl. Iberer 2001):

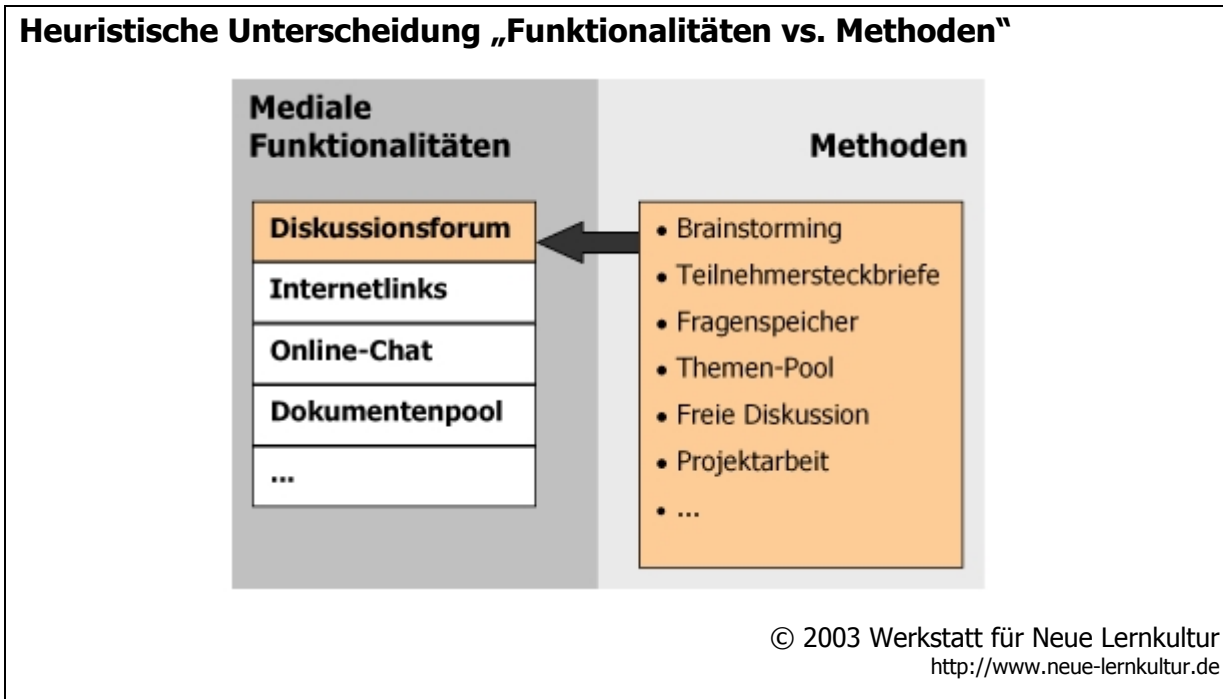


Abbildung 2: Heuristische Unterscheidung „Funktionalitäten vs. Methoden“

Wer sich im klaren darüber ist, welche konkreten Medien er für welche methodischen Lehr- und Lernformen benötigt, erspart sich bereits in dieser Phase unnötige Investitionen in nicht oder nur wenig genutzte Technologien. Aus den Anforderungen einer methodischen Gesamtübersicht kann des weiteren ein Pflichtenheft für die mediale Umsetzung gewonnen werden.

#### 4.2 Neue Medien im Kontext selbstorganisierter Lernformen

Selbstorganisiertes Lernen verstehen wir in einem weiten Sinne, nämlich nicht nur als Bearbeitung von Lernmaterialien oder –medien, sondern vor allem auch als *Lernen in der Praxis*, wo durch die Bewältigung realer Anforderungen und Aufgaben vielfältige wertvolle Erfahrungen möglich werden (vgl. Müller 2002):

- Neue Medien helfen dabei, jeden einzelnen Teilnehmer beim Transfer des Gelernten aus dem Seminar in seine individuelle Lebenswelt zu begleiten. Damit erweitert sich der Lernraum über den Kursraum hinaus in die Lebensräume der Teilnehmer: an den Arbeitsplatz, zur Familie, in die Öffentlichkeit. In der unmittelbaren Konfrontation mit den alltäglichen Problemen unter realen Umweltbedingungen setzen die Lernenden ihr neu erworbenes Wissen um. Bei der Reflexion ihrer Erfahrungen werden sie unterstützt durch den lebendigen Austausch mit dem Lehrenden und den Lernpartnern.

- Die Betonung selbstorganisierter Lernformen beim E-Learning hilft, alle am Lehr-Lernprozess Beteiligten aktiv mit einzubinden. Beiträge aus kommunikativen und kooperativen Arbeitsformen bilden neue wertvolle Lerninhalte, die bei komplexen Lernplattformen zunächst fehlen und erst unter hohen Kosten- bzw. Zeitaufwand eingekauft bzw. erarbeitet werden müssen.

Die wertvollste Ressource gerade von öffentlichen, nicht-kommerziellen Bildungseinrichtungen sind die engen persönlichen Beziehungen und Kontakte zwischen Lernenden, Lehrenden und der Institutionsleitung. Diese Ressource gilt es für E-Learning-Projekte erfolgreich zu nutzen.

## 5 Literatur

Alsheimer, Martin; Müller, Ulrich, Papenkort, Ulrich (1996): Spielend Kurse planen. Die Methodenkartothek (nicht nur) für die Erwachsenenbildung. Lexika: München

Iberer, Ulrich (2002): Mit Neuen Medien gewinnen. Potenziale kleiner Bildungseinrichtungen für aktive Organisationsentwicklung. In: Deutsches Institut für Erwachsenenbildung: Zukunft der Weiterbildungsorganisation(en). Thesenpapiere zu den Beiträgen des 5. DIE-Forum Weiterbildung am 02./03.12.2002, Gustav-Stresemann-Institut Bonn. Online im WWW: [http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2002/forum02\\_01.pdf](http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2002/forum02_01.pdf)

Iberer, Ulrich (2001): Didaktisch-methodische Handlungsformen für E-Learning-Prozesse, Kath. Universität Eichstätt: Diplomarbeit

Iberer, Ulrich; Müller, Ulrich (2000): E-Learning in Bildungseinrichtungen. Möglichkeiten computerunterstützten Lernens, In: Ulrich Papenkort (Hg.): familie@bildung. Neue Medien in Familienbildungsstätten. Eine Arbeits- und Orientierungshilfe. Landesarbeitsgemeinschaft für kath. Erwachsenenbildung in Nordrhein-Westfalen, S. 60 – 67

Kerres, Michael (2001a): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. Konzeption und Entwicklung. München: Oldenburg

Kerres, Michael (2001b): Online- und Präsenzelemente in Lernarrangements kombinieren. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Systemstelle 4.5

Müller, Ulrich; Iberer, Ulrich (2000): Lost in Cyberspace? Bildung: personal oder medial vermittelt? In: Ulrich Papenkort (Hg.): familie@bildung. Neue Medien in Familienbildungsstätten. Eine Arbeits- und Orientierungshilfe. Landesarbeitsgemeinschaft für kath. Erwachsenenbildung in Nordrhein-Westfalen: 2000, S. 52 - 59

Müller, Ulrich (2002): Selbstbildung als Weg. Berufliches Lernen zwischen westlicher Bildungstheorie und östlicher Kampfkunstphilosophie. In: SCHETTGEN, Peter (Hg.): Heilen statt Hauen! Aikido-Erweiterungen in Therapie und beruflicher Bildungsarbeit. Ziel: Augsburg 2002, S. 87 – 100

Sauter, Annete, M./Sauter, Werner (2002): Blended Learning. Effiziente Integration von E-Learning und Präsenztraining. Neuwied: Luchterhand

Seifert, Sabine; Back, Andrea; Häusler, Martin (2001): E-Learning. Weiterbildung im Internet. Das „Plato-Cookbook“ für internetbasiertes Lernen. Kilchberg: SmartBooks Publishing AG

Wilbers, Karl (2001): E-Learning didaktisch gestalten. In: Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl (Hrsg.): Handbuch E-Learning. Expertenwissen aus Wissenschaft und Praxis. Systemstelle 4.0

Zimmer, Gerhard (1997): Mit Multimedia vom Fernunterricht zum Offenen Fernlernen. In: Issing, Ludwig J.; Klimsa, Paul (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia. S. 337 – 352. Weinheim: Beltz