



Eine Expertise im Auftrag des IMBSE in Moers und der Equal-Entwicklungspartnerschaft GenderNet

Wolfgang Neuhaus

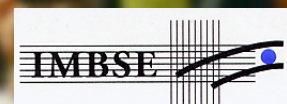
Moderiertes Selbstlernen

Zur Nutzung von E-Learning Anwendungen
in ganzheitlich ausgerichteten Qualifizierungsprozessen

Berlin 2002



GenderNet



Gemeinschaftsinitiative
Equal

Moderiertes Selbstlernen

Ausführung: Yeelab - Educational Environments
Hardenbergstraße 9
10623 Berlin

Internet: www.yeelab.de
E-mail: office@yeelab.de

Autor: Wolfgang Neuhaus

Berlin 2002

Auftraggeber: IMBSE
Dr. Ulrich Rauter
Im Moerser Feld 1
47441 Moers

Internet: www.imbse.de
E-mail: office@imbse.de

| | | |
|--------------|--|--------------|
| I. | E-Learning und KMU's Markt, Einsatzfelder, Formen, Nutzer, Akzeptanz, Inhalte, Situation für KMU's, GenderNet Bedarf | 1 |
| II. | Nutzung virtueller Werkzeuge Methodische Varianten, Integrierte Ansätze, Medienkompetenz, Handlungsorientierung | 10 |
| III. | Moderiertes Selbstlernen Wie lernen Menschen?, Selbstlernzirkel, Lernarrangement, Wissens- und Informationsressourcen, Selbstlernmedien, Produkt-Typen, Lernberatung, Lernbibliothek, Didaktische Grobstruktur, Moderationsplan | 15 |
| IV. | Software-Lösungen Kategorisierung, Bewertung, | 26 |
| | Groupware | 29 |
| | Live Conferencing | 36 |
| | Learning Management Systeme | 41 |
| V. | Kurs-Anbieter Prokoda AG, Smartlingua.com, Akademie.de Englishtown.com, Teleakademie Furtwangen | 46 |
| VI. | Auswertung Szenarien, Empfehlungen, Fazit | 48 |
| VII. | Literaturverzeichnis / Internet-Links | 52 |
| viii. | Anhang | siehe Band 2 |
| | Unternehmens-Informationen | |
| | 1 Prokoda AG | |
| | 2 Akademie.de | |
| | 3 Englishtown.com | |
| | 4 Teleakademie Furtwangen | |
| | 5 Smartlingua.com | |
| | 6 Virtual Learning (Österreich) | |

Ziel dieser Expertise ist es, anhand von Internet-Recherchen, aktuellen Print-Publikationen, Marktanalysen und qualitativen Telefon-Interviews, der Entwicklungspartnerschaft GenderNet fachlich begründete Empfehlungen zu geben hinsichtlich der Anschaffung von E-Learning-Systemen und der Inanspruchnahme von entsprechenden Kursangeboten. Prämisse für den Einsatz solcher Systeme, und damit auch für die Recherche, ist ein Verständnis von E-Learning, das diese neue Form des Lernens nicht als Ersatz für herkömmliche Lernformen ansieht, sondern als deren Ergänzung. Ausgangspunkt ist damit nicht der bunte Strauß an Versprechungen der Software-Industrie und deren derzeitiger Hype des "Blended Learning", sondern eine schlichte Frage, auf die die Branche bisher keine schlüssige Antwort geben konnte: "Wie lernen Menschen?"

Das Fehlen einer überzeugenden Antwort auf diese Frage wird z.B. dokumentiert durch die fehlende Akzeptanz der MitarbeiterInnen in deutschen Unternehmen gegenüber aufwendig implementierten E-Learning-Maßnahmen. Dies stellt eine Ende 2001 publizierte Studie im Auftrag von KPMG-Consulting fest, bei der bundesweit 600 Personalverantwortliche in Unternehmen mit mehr als 1000 Beschäftigten befragt wurden.¹ 46% der befragten Unternehmen bieten durch E-Learning gestützte Bildungsmaßnahmen an. Erreicht werden mit diesen Maßnahmen 18,4% aller Mitarbeiter/innen, von denen jedoch weniger als die Hälfte Gebrauch von den E-Learning-Angeboten macht.

Gründe für die fehlende Akzeptanz sind den derzeit auf dem Markt befindlichen Studien nicht eindeutig zu entnehmen. Aus der pädagogischen Perspektive liegt jedoch auf der Hand: Lernen ist ein komplexer und sehr vielschichtiger Prozess, der sich in ganz unterschiedlichen Handlungs-, Aktions- und Transferformen ausdrückt, für die der Computerarbeitsplatz entschieden zu wenig Raum lässt. Die Einengung des Lernprozesses auf eine Mensch-Maschine-Interaktion schreckt lernbereite Menschen eher ab, als dass sie dadurch zum Lernen motiviert werden. Eine Vielzahl der auf dem Markt befindlichen E-Learning-Angebote blendet diesen Sachverhalt schlichtweg aus. Das dies lange Zeit offensichtlich unbemerkt blieb, hängt aus unserer Sicht damit zusammen, dass es vor allem Wirtschaftswissenschaftler, Volkswirte und Programmierer sind, die über die Szenarien des E-Learnings entscheiden, und nicht etwa erfahrene Pädagogen.

Diese hier hervorgehobenen negativen Trends des E-Learnings sollen jedoch nicht dazu führen, das E-Learning insgesamt zu verteufeln. Vielmehr soll es in dieser Expertise darum gehen, positive Elemente existierender E-Learning-Lösungen zu identifizieren und diese auf methodisch festen Boden zu stellen, um sie in bestehende Lern- und Weiterbildungskontexte integrieren zu können. Denn auch dies muss klar gesagt werden: Die hohe Geschwindigkeit, mit der sich die Wirtschaft heute

¹ KPMG: eLearning zwischen Euphorie und Ernüchterung, München 2001

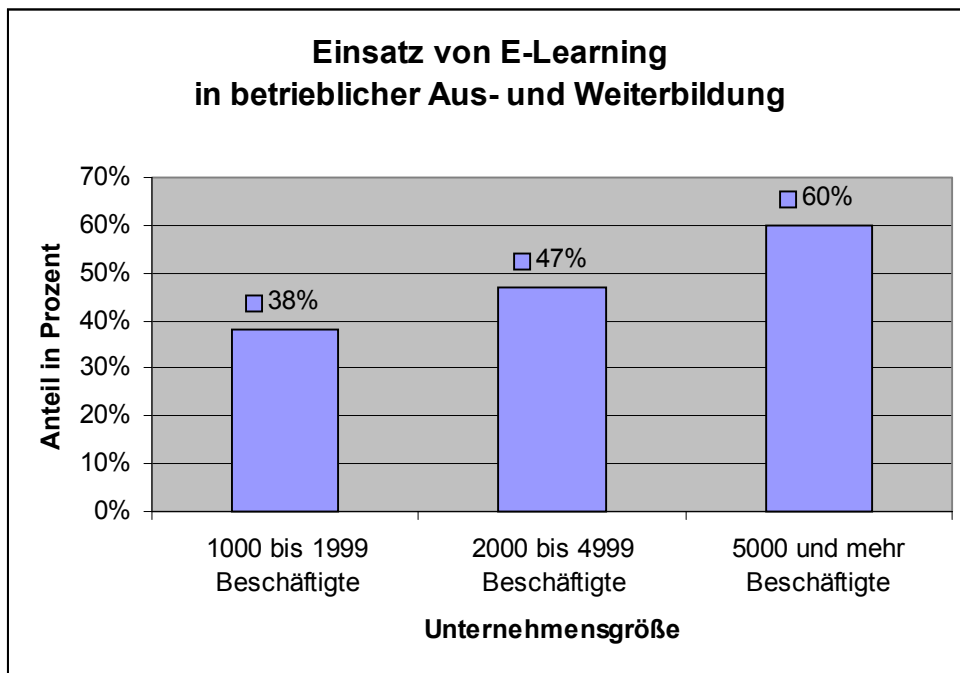
weiterentwickelt, zwingt Großunternehmen und Mittelstand dazu, Weiterbildung immer effizienter und flexibler zu organisieren, um am Markt mithalten zu können. Eine Effektivierung der Weiterbildung sollte sich sinnvollerweise auf zwei zentrale Maßnahmen stützen: 1. Optimierte methodische Anpassung der Lernszenarien an die realen Bedingungen menschlichen Lernens und 2. Aktuelles, übersichtliches ort- und zeitunabhängiges Bereitstellen von lernrelevanten Informationen sowie von entsprechenden Werkzeugen zur Kommunikation. Es geht also um eine gewinnbringende Verknüpfung der Stärken herkömmlicher Lernformen mit den Stärken der Informationstechnologien.

Vor dem Hintergrund dieser grundsätzlichen Erwägungen zum E-Learning soll zunächst der E-Learning-Markt insgesamt und insbesondere die Bedeutung des E-Learnings für kleine und mittlere Unternehmen beleuchtet werden.

Der E-Learning-Markt in Deutschland

Insgesamt ist der deutsche, wie auch der gesamte internationale Markt im Bereich E-Learning sehr fragmentiert. Ein enormer Nachfragesog seitens global operierender Großkonzerne steht einem massiven Angebotsdruck gegenüber, der durch die Hard- und Software-Industrie erzeugt wird. Eine kaum zählbare Menge von Plattformanbietern, Beratungsdienstleistern und Content-Anbietern, begleitet von sehr intransparenten Preismodellen und einem Fehlen von breit akzeptierten Standards ist das derzeitige Resultat dieses Prozesses. Dennoch rechnen rund 70 Prozent der deutschen E-Learning-Anbieter mit guten bis sehr guten Zukunftsaussichten für das computergestützte Lernen ² (Ix-Magazin, Mai 2002). Laut Diebold-Berater Jörg Sander ist inzwischen ein Bereinigungsprozess in der Branche wahrzunehmen, der sich an zunehmenden Konkursen und Übernahmeaktivitäten in der international agierenden Branche ablesen lässt. Betrachtet man die Preis-Architekturen der verschiedenen Anbieter, dann wird deutlich, dass diese sehr intransparent strukturiert sind. Ein Zusammenhang zwischen Qualität und Preis ist in den seltensten Fällen nachvollziehbar. Es scheint, als wenn die Preise - trotz in komplexen Tabellen publizierten Festlegungen - von Fall zu Fall firmenspezifisch ausgehandelt werden. Anbieter tasten sich an die Budgetierungssituation der potenziellen Käufer heran und rücken erst kurz vor einer tatsächlichen Implementierung mit den endgültigen Preisen heraus. Dieses Verhalten der Anbieter lässt sich allerdings auch nutzbar machen auf Seite der Kunden: Vor einer Kaufentscheidung können - tritt man als Kunde hartnäckig genug auf - durchaus viele Anwendungen kostenlos getestet und erprobt werden, denn wer kauft schon gerne die Katze im Sack?

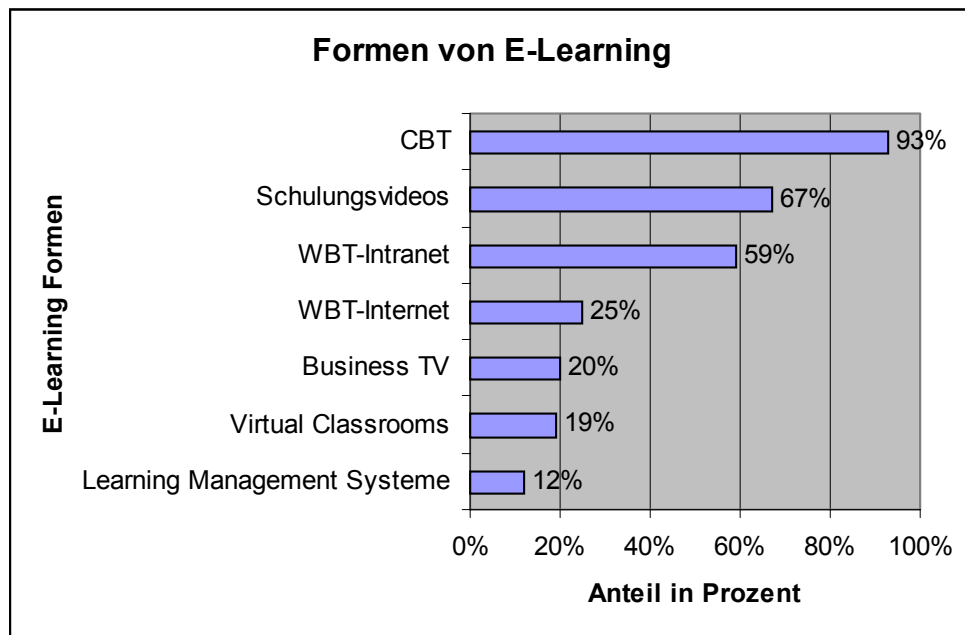
² Heise Verlag: iX Magazin für professionelle Informationstechnik Heft 5, Mai 2002, Hannover 2002



Quelle: iX 2002 / KPMG Consulting 2001

Je größer das Unternehmen, desto höher ist der Anteil an E-Learning-Lösungen, die den Mitarbeiter/innen im Unternehmen offeriert werden. Die E-Learning-Lösungen, die heute in relevanten Größenordnungen umgesetzt werden, reichen von

- "Computer Based Trainings" (CBT), bei denen der gesamte Lehrstoff über instruktionistisch orientierte Mensch-Maschine Interaktionen zugänglich gemacht wird, heute oft in Form von
- CD-Rom's,
- Schulungsvideos, die betriebliche Abläufe audiovisuell veranschaulichen,
- "Web Based Trainings"(WBT), die sich hinsichtlich ihres methodischen Einsatzes nur unwesentlich von den CBT's unterscheiden. Lediglich die Art des Zugangs, nämlich über das Internet oder das firmeneigene Netzwerk (Intranet), stellt hier eine Neuerung gegenüber den CBT's dar.
- Virtual Classrooms, die Live-Kommunikation (synchron), sowie asynchrone Formen der Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden via Internet ermöglichen,
- Learning Management Systeme, die es Bildungsanbietern ermöglichen, multimediale Lerninhalte in standardisierter Form aufzubereiten und zugänglich zu machen, ohne das dafür programmiertechnisches Know-how notwendig wäre.



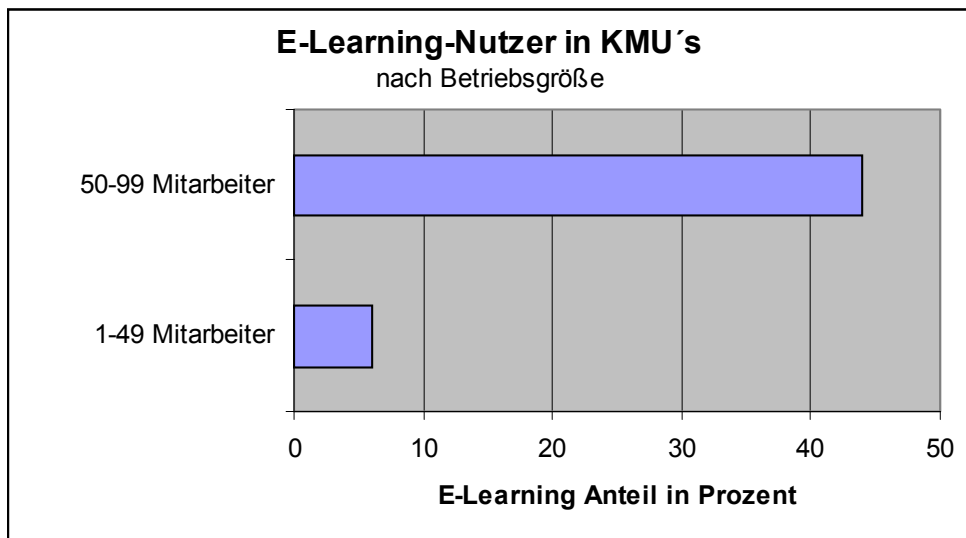
Quelle: unicmind.com 2001 (n=75) ³

Nach wie vor ist die Hauptanwendung im E-Learning das klassische Computer Based Training (CBT). Mit 93% Verbreitungsgrad stellen diese Anwendungen alle anderen E-Learning-Formen nach wie vor in den Schatten, obwohl sich zunehmend die Einsicht durchsetzt, dass das reine Bildschirm-Lernen unter lernpsychologischen Gesichtspunkten schlichtweg nicht effektiv ist. Formen des E-Learnings wie sie beim Einsatz von Web Based Trainings, Virtual Classrooms oder Learning Management Systemen zum tragen kommen spielen prozentual (Marktanteil 25% und weniger) derzeit noch eine untergeordnete Rolle. Dennoch weisen alle Signale auf dem Markt darauf hin, dass diese Varianten des E-Learnings in Zukunft den Markt definieren werden.

Das Bundesinstitut für berufliche Bildung (BIBB) befragte im Jahr 2001 insgesamt 320 Unternehmen hinsichtlich der vorhandenen Potenziale für das E-Learning.⁴ Gert Zinke, Mitglied der Arbeitsgruppe, die dieses Vorhaben umsetzte, stellt in einem Auswertungsbericht fest, dass in kleinen und mittleren Unternehmen E-Learning sehr selten zum Einsatz kommt. Mit einem Anteil von weit unter 10 Prozent findet das E-Learning in Unternehmen mit bis zu 50 Mitarbeiter/innen offenbar kaum Resonanz. Aber auch hier ist eine Trendwende abzusehen, da sowohl in der Wirtschaftsförderung als auch bei größeren Anbietern ein großes Bemühen festzustellen ist, diesen Markt zu erschließen.

³ Unicmind.com: eLearning und Wissensmanagement in deutschen Grossunternehmen, Göttingen 2001

⁴ BIBB: Lernfördernde Gestaltung von Facharbeiterarbeitsplätzen durch Medien: Beispiel E-Learning, Vorhaben 3.0512, Bonn 2001



Quelle: BIBB 2001 (n=68)

Dieses Ergebnis wird auch von Studien der Knowhow AG, von unicmind.com und einer ebenfalls im Jahr 2001 von der Staatskanzlei NRW in Auftrag gegebenen Studie bestätigt.⁵ Gründe für die Zurückhaltung von kleinen und mittleren Unternehmen gegenüber E-Learning-Angeboten fasst die im Auftrag der Staatskanzlei NRW erstellte Studie⁶ (die in Zusammenarbeit vom Adolf Grimme Institut, Marl, dem Institut für Medien und Kommunikation, Recklinghausen und Michel Medienforschung und Beratung, Essen entstand) zusammen:

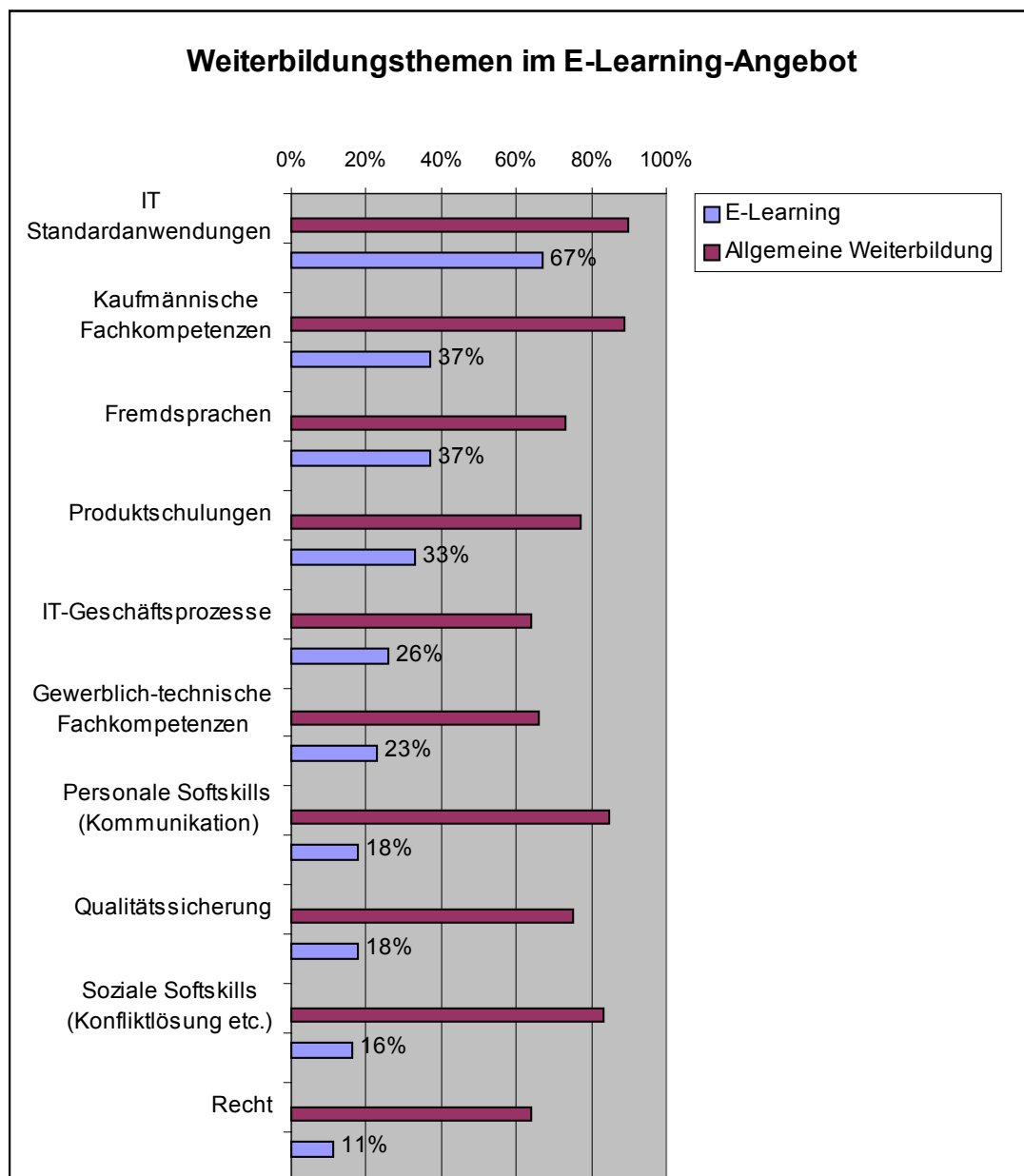
- a) Die **Qualität** der meisten CBT/WBT-Angebote wird sehr kritisch beurteilt; die Anzahl hochwertiger Produkte sei zu klein. Anerkannte Qualitätsnachweise ("Gütesiegel") würden überwiegend begrüßt.
- b) Die **Markttransparenz** wird einhellig als "kaum vorhanden" bezeichnet, obwohl ihr für die künftige Verbreitung netzgestützter Lernangebote eine Schlüsselfunktion zukäme. Und auch die Qualität der verfügbaren Produkt-Informationen wird bemängelt.
- c) Das Niveau der **technischen Voraussetzungen** wird unterschiedlich eingeschätzt: Viele Anwender sehen hier Nachholbedarf. Aber auch der Zugang zur vorhandenen Technik ist oft nicht gewährleistet.

⁵ Bursian, Olaf: Newsletter E-Learning, Dezember 2001, St.Gallen 2001

⁶ Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen: Web Based Training in kleinen und mittleren Unternehmen, Marl 2001

- d) **Kostenfaktoren** werden nicht als ausschlaggebend beurteilt; allerdings bleiben Kosten-Nutzen-Relationen zumeist kaum abschätzbar.
- e) **Rechtliche Fragen** finden bisher fast nur bei Unternehmen, die WBT's/CBT's nutzen Berücksichtigung, konzentriert auf die Aspekte "Datenschutz" und "Datensicherheit". Für Anbieter oder "intermediäre Akteure" spielen Rechtsfragen offenbar (noch) keine Rolle.
- f) Die **Vorkenntnisse der Lerner** werden in ihrer Bedeutung unterschiedlich eingeschätzt: Einerseits werden Kompetenz-Probleme eher den Bildungsentscheidern zugesprochen, andererseits aber auch allgemein mangelnde Selbstlern-Fähigkeiten festgestellt.
- g) Große Bedeutung wird durchgängig in der Qualität der **betrieblichen Lern-Kultur** gesehen. Betriebliche Machtverhältnisse, Hierarchien, Kontrollen oder das generell geringe Ansehen des betrieblichen Lernens in KMU seien entscheidende Hinderungsfaktoren für die erfolgreiche WBT-Nutzung.

Die Weiterbildungsthemen im E-Learning-Bereich werden bisher noch dominiert von IT-Standardanwendungen (67% laut KPMG-Studie). Im Vergleich zu allgemeinen Weiterbildungsangeboten ergibt sich für das E-Learning derzeit folgendes Bild:



Quelle: iX 2002/KPMG 2001

Eine Untersuchung der Stiftung Warentest zur Qualität von allgemein zugänglichen E-Learning-Kursangeboten im Internet ⁷ ergab, dass lediglich drei von einer Vielzahl von offerierten Angeboten mit "gut" bewertet wurden.

⁷ Stiftung Warentest (Hg): Test Nr. 11 2001, Berlin 2001

Zur Unterstützung von Maßnahmen zur Implementierung von informations- und kommunikationstechnologisch gestützten Formen der Weiterbildung für kleine und mittlere Unternehmen hat das Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi) das Projekt "LERNET" ins Leben gerufen. LERNET ist Teil des Aktionsprogramms "Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts" und steht für die Entwicklung netzbasierter Lernlösungen für mittelständische Unternehmen und öffentliche Verwaltungen.

Ziel ist es, auf Basis der heutigen Informations- und Kommunikationstechnologien neue Formen der Weiterbildung für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sowie für öffentliche Verwaltungen zu entwickeln. Es sollen Good-Practice-Beispiele für selbstorganisiertes Lernen entstehen, mit denen Akzeptanz und Qualität netzbasierter Weiterbildung gesteigert sowie Nachahmungseffekte ausgelöst werden.

Eine Besonderheit von LERNET ist die Zusammenführung von Grundlagenwissen und Technologien verschiedener Disziplinen - von der Informatik über die Kommunikationswissenschaften bis hin zur Pädagogik - zu innovativen, zielgruppengerechten netzbasierten Lernlösungen. Auch die Anwender sind von Anfang an in die Entwicklung eng einbezogen.⁸ Im Zusammenschluss von 11 Projektkonsortien werden so seit Mai 2001 grundsätzliche Möglichkeiten des Einsatzes von E-Learning in KMU's entwickelt, erprobt und erforscht. Eines der 11 Lernet-Projekte mit dem Titel "clear2b" hat eine E-Learning Business Community für kleine und mittlere Unternehmen aufgebaut, in der man sich darum bemüht, das offensichtliche Vakuum im Feld der KMU's hinsichtlich E-Learning mit innovativen Pionier-Ansätzen zu füllen. Die beteiligten Unternehmen haben ihre Kernkompetenzen in ganz unterschiedlichen Märkten, sie reichen vom Spediteur über einen Hersteller von Lüftungssystemen bis hin zum Fertighaushersteller. Im Rahmen der Projektdurchführung wurden 11 der beteiligten KMU's zu Bedarf und Bedingungen von E-Learning befragt. Die wichtigsten Ergebnisse, verfasst von der Qualitus GmbH, wurden uns freundlicherweise von "clear2b" zur Verfügung gestellt:⁹

"Der Großteil der befragten Unternehmen (8) räumt seinen Mitarbeitern lediglich 1-3 Weiterbildungstage jährlich ein und erkennt die Weiterbildungszeiten gar nicht (5) oder nur teilweise (6) als Arbeitszeit an. Das Lernen am Arbeitsplatz erkennen nur vier Unternehmen uneingeschränkt an."

⁸ Lernet: Selbstdarstellung auf der Projekt-Homepage unter: www.lernet.info

⁹ Clear2B: Bedarfsanalyse zur Erarbeitung von innovativen Konzepten in der Weiterbildung von klein- und mittelständischen Unternehmen, Köln 2002

" Die meisten der befragten KMU bilden ihre Mitarbeiter/innen gegenwärtig im Bereich PC-Schulungen (9) und Produktschulungen (8) aus. Langfristig sehen die Unternehmen in den Bereichen Qualitätsmanagement (9) und Management-Know-how (8) einen großen Weiterbildungsbedarf. Ferner wird dem Bereich Arbeitsschutz (5) und IT-Sicherheit (4) Bedeutung beigemessen."

" Bei der Frage an welchem Ort das Lernen stattfinden soll, erhält das Lernen am Arbeitsplatz (6) und das Lernen an einem speziellen Platz im Betrieb (6) gegenüber dem Lernen zu Hause (4) die meisten Nennungen. Nur vier KMU können dabei uneingeschränkt gewährleisten, dass beim Lernen am Arbeitsplatz Störungen von außen unterbunden werden können. Daher meinen acht der befragten Unternehmen, dass das Lernen sowohl während der Arbeitszeit als auch in der Freizeit stattfinden soll. Dies kann auch durch die Tatsache begründet werden, dass der Grossteil der befragten Unternehmen starke Schwankungen in der Arbeitsauslastung seiner Mitarbeiter/innen zu verzeichnen hat. Ein Lernen während der Arbeitszeit ist daher nicht immer möglich."

" Die meisten der befragten KMU geben an, ein Budget für Weiterbildung vorgesehen zu haben. Sechs Unternehmen sehen dabei ein Budget über, drei Unternehmen bis 100.000 DM vor."

Zur Bedarfssituation der GenderNet Entwicklungspartnerschaft

Ziel der Entwicklungspartnerschaft GenderNet ist es, die Elternzeit als Phase des berufsrelevanten Kompetenzerwerbs für Beschäftigte aufzuwerten und damit kleine und mittlere Unternehmen gewinnbringend zu unterstützen. Eine besondere Rolle spielt dabei das E-Learning, da dieses zeitlich und örtlich unabhängige Lernszenarien ermöglicht, die für eine Weiterbildung von Vätern und Müttern in der Elternzeit äußerst hilfreich erscheinen. Inhaltlich sollen Qualifizierungsmodule für die Branchen Gesundheit und Banken sowie Module zur beruflichen Neuorientierung von Vätern, die im Bergbau beschäftigt sind, entwickelt werden. Darüber hinaus gibt es Qualifikationsbedarf zu Office-Anwendungen als grundlegende Basismodule für kaufmännisch verwaltende Tätigkeiten und E-Business-Anwendungen im Bereich kommerzieller Internetnutzung.

Ein zweiter Schwerpunkt der GenderNet Entwicklungspartnerschaft ist es, den beteiligten Eltern ein Forum zu schaffen, das es ihnen ermöglicht, eine Gruppenidentität aufzubauen. Über diese offene Learning Community sollen die Teilnehmer/innen einzelner Weiterbildungsmaßnahmen Zugänge zu qualitativ anspruchsvollen E-Learning-Angeboten und zu einer entsprechenden tutoriellen Supportstruktur erhalten.

Schließlich ist ein weiteres Bedarfsmoment von GenderNet ein flexibles, verteiltes, virtuelles Projektsekretariat, das an den verschiedenen Standorten in Nordrhein-Westfalen, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Berlin jederzeit zugänglich und verwaltbar ist.

Das Erkennen der jeweils spezifischen Werkzeugeigenschaften des Mediums Computer ist Voraussetzung für einen kompetenten Umgang mit ihm. Aus der Perspektive des Lerners wird dies sofort offenbar. Je nachdem in welchen E-Learning-Kontext er sich begibt, steht er ganz bestimmten Funktionsweisen des Computers gegenüber, die sich im Lernprozess in ganz unterschiedlichen Aktionsformen ausdrücken. Um entsprechenden methodischen Planungen eine Grundlage geben zu können, werden hier sieben Grundformen des universellen Werkzeugs "Computer" beschrieben:

- **Kommunikationswerkzeuge**, die eine Kommunikation zwischen Nutzern elektronisch unterstützen,
- **Produktionswerkzeuge**, die eine Herstellung von digitalen und realen Produkten unterstützen,
- **Recherchewerkzeuge**, die das Auffinden von Informationen erleichtern,
- **Trainingswerkzeuge**, die das Einstudieren spezifischer Fakten und Fertigkeiten unterstützen,
- **Steuerungswerkzeuge**, die behilflich sind, bestimmte Vorgänge oder Maschinen zu steuern,
- **Simulationswerkzeuge**, die dabei behilflich sind, komplexe reale Vorgänge richtig einzuschätzen und zu analysieren, und schließlich
- **Systemwerkzeuge**, die dem Lerner dabei helfen, das System des Computers zu konfigurieren oder zu optimieren.

Auch wenn Softwarelösungen existieren und zukünftig noch entwickelt werden, die mehrere dieser Charaktere gleichzeitig in sich tragen, ist es wichtig, sich des jeweils in Anspruch genommenen Werkzeugcharakters des Computers bewusst zu sein, um diesen zielorientiert einsetzen zu können. Den konkreten Lernprozess, der vom Lerner durchschritten wird, erklären die verschiedenen E-Learning-Konzepte jeweils mit verschiedenen psychologischen und soziologischen Modellen. Behavioristisch orientierte Ansätze behandeln den Lernvorgang als eine programmierte Instruktion. Kybernetische Ansätze betrachten den Lerner als System, das mit dem jeweils eingesetzten Lehrsystem Informationen austauscht. Kognitiv orientierte Ansätze legen den Schwerpunkt auf die Veränderung kognitiver Strukturen und Prozesse beim Lerner. Und schließlich fokussieren konstruktivistische und situierte Ansätze das Handeln des Lernenden, das eingebettet ist in einen sozialen Kontext. „Der Anfänger wandelt sich zum Experten, jedoch nicht durch zunehmende Anhäufung von (strukturiertem) Wissen, wie ein kognitiver Ansatz vielleicht vermuten ließe. Ganz entscheidend ist der teilnehmende Sozialisationsprozess, der eine Übernahme der ´effektiven Diskurspraktiken im situierten Handeln´ ermöglicht“¹⁰, betont Michael Kerres in einer Analyse des situierten Lernens hinsichtlich seiner Nützlichkeit für den Einsatz in telemedialen Lernkontexten, und an anderer Stelle: „Entscheidend ist die veränderte Bedeutung, die dem Medium in situierten Ansätzen des Lehrens und Lernens zugeschrieben wird: Sie betrachten die Medien als Artefakte einer

¹⁰ Kerres, Michael: Multimediale und telemediale Lernumgebungen, München, Wien 2001 (S.77)

verteilten Wissensbasis. Medien sind danach keine „Behälter“, in denen Wissen gespeichert ist und übermittelt werden soll, sondern es handelt sich um Werkzeuge, um Wissen zu (re-)konstruieren.“¹¹ Der Einsatz entsprechender virtueller Werkzeuge in E-Learning-Kontexten zielt nicht auf die Nutzung solcher „Tools“ als Selbstzweck, sondern auf die kognitiven, affektiven und sozialen Lernprozesse, die durch den Gebrauch solcher Werkzeuge möglich werden. Solche Prozesse entfalten sich, wenn die Lernaufgabe mit einem konkreten „Produktziel“ verbunden ist und sichergestellt ist, dass die Aufgabe und die Art der Lernumgebung eine zielorientierte Bearbeitung ermöglichen.

Prinzipielle methodische Varianten im E-Learning

Instruktionsorientiertes Lernen

Vor allem die Formen des E-Training (- gemäß St.Gallener Modell -) als instruktionsorientierte Lernanwendungen. Interaktionen finden ausschließlich zwischen System und Lernenden statt. Der Lernende ist eher passiv und „konsumiert“ die Informationen.

Sequentiell strukturiertes Lernen

Aufbereitung des Lehrmaterials in einer sich aus dem Inhalt ergebenden zeitlichen Abfolge, die sich häufig auch an lernpsychologisch begründeten Phasen orientiert (z.B. Gagné oder anderen kognitivistischen oder behavioristischen Modellen).

Logisch strukturiertes Lernen

Aufbereitung des Lehrmaterials nach logischen Gesichtspunkten. Dem Lerner soll damit die Möglichkeit gegeben werden, „selbstreguliert“ zu lernen. Hier spielen vor allem Hypertextstrukturen (z.B. HTML, Director oder Toolbook-Anwendungen) eine Rolle.

Kompetenzorientiertes Lernen

Variation der Methoden nach Kompetenztypen. Basiskompetenzen wie IKT-Skills (Informations-, Kommunikations-, Technologie-), Sprachen, etc. erfordern (nach Back) eher instruktionale Lernformen. Sozial- und Handlungskompetenzen verlangen eher soziale und kollaborative Lernformen.

Supportorientiertes Lernen

Unterstützung der Lernenden durch eine „nutzerorientierte“ Gestaltung des Lernraums.

¹¹ Kerres, Michael, 2001 (S.82)

Kommunikationsorientiertes Lernen

Kollaborative Lernformen, Zusammenspiel sich wechselseitig ergänzender Kompetenzen, Face to Face, Virtuell: Tandem, Team, tutoriell betreut, „Verteiltes Lernen“.

Konstruktivistisches Lernen

Erfahrungsorientierte Lernformen, die den Computer als Werkzeug in einen produktorientierten Lernprozess integrieren. Zeitliche oder logische Strukturierungen entfallen hier, die Konstruktionsleistung des Lernenden steht im Mittelpunkt.

Integrierte Modelle des E-Learnings greifen verschiedene der hier stichwortartig zusammengefassten Methoden auf. Back u. a. schlagen im Rahmen des „Blended Learning“- Modells¹² das sogenannte Lernraumkonzept vor, das verstanden werden soll als ein Ersatz für die Strukturierung von Weiterbildungsmaßnahmen durch „Kurse“. „Als Lernraum werden allgemein Situationen verstanden, in denen in einem Unternehmen Lernprozesse und damit Aneignungshandeln und Kompetenzerwerb, aber auch alltägliche Arbeitsprozesse stattfinden. Diese Lern- und Arbeitsprozesse können innerhalb, an der Grenze oder auch außerhalb des Unternehmens stattfinden und alle für ein Unternehmen relevante Anspruchsgruppen betreffen.“¹³ Dabei unterscheidet dieses Modell Lernräume mit einer *offenen Zeitstruktur* und Lernräume mit einer *sequenziellen Zeitstruktur*. In den Lernräumen mit offener Zeitstruktur steht der Wissens- und Erfahrungsaustausch im Mittelpunkt. Sie sind auf kollaborative Lern- und Arbeitsinhalte ausgerichtet und eignen sich vor allem für Lern- und Praxisgemeinschaften, die bedarfsorientiert arbeiten und nicht an eine spezifische curriculare Logik gebunden sind. Lernräume mit sequenzieller Zeitstruktur sind auf einen curricular und instruktional aufbereiteten Lerninhalt ausgerichtet. Im Mittelpunkt steht hier die spezifische Wissensvermittlung. Die Lernprozesse verteilen sich auf virtuelle und nichtvirtuelle Bestandteile.

¹² Back: E-Learning in Unternehmen, Zürich 2001 (S. 217)

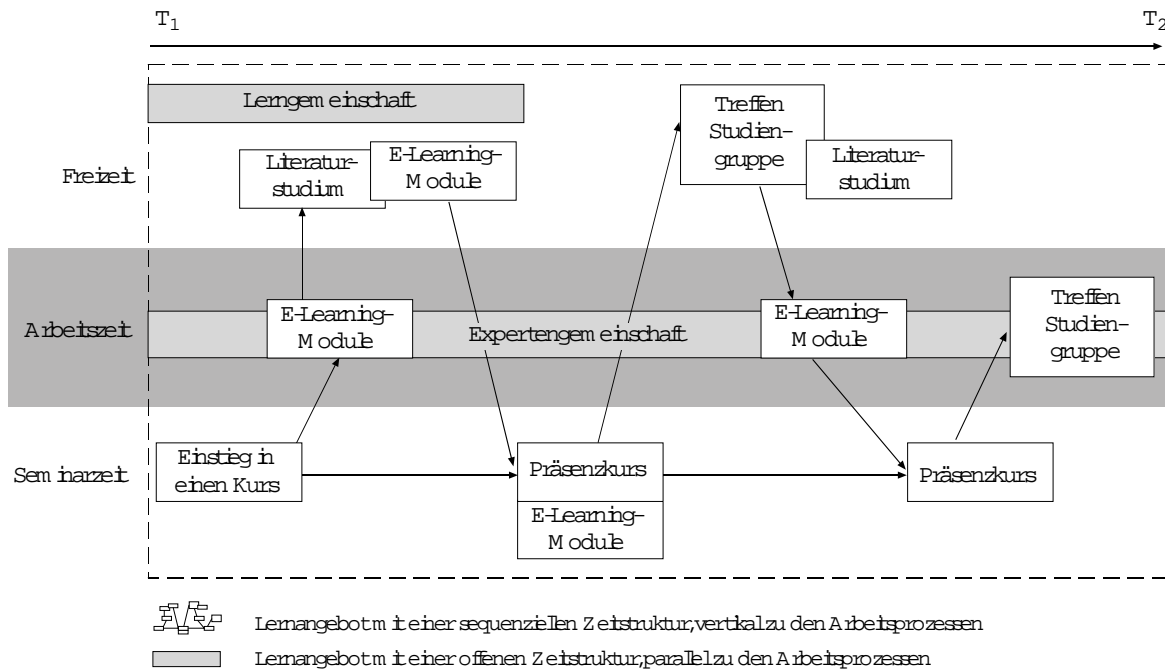


Abb.1 Grafik aus: Back, Andrea, E-Learning im Unternehmen, Zürich 2001

Ein ähnliches Konzept verfolgt der Ansatz der „Hybriden Lernarrangements“, den Michael Kerres in seinem Grundlagenwerk „Multimediale und telemediale Lernumgebungen“ beschreibt. Dabei setzt sich dieses Modell aus dem Referieren, Selbstlernaktivitäten, Kooperativem Lernen, Tutorieller Betreuung, verschiedenen Gruppenansätzen, Lernberatung und einer gezielten Qualitätskontrolle (Test, Zertifizierung) zusammen. Kerres begründet diesen Ansatz damit, dass nur durch eine jeweils spezifische Kombination methodischer Varianten eine Effizienzsteigerung – sowohl aus pädagogischer als auch aus ökonomischer Sicht – erreicht werden kann. Erst das Zusammenspiel der Stärken des Mediums Computer mit denen herkömmlicher pädagogischer Prozesse führt zu einer wirklich fruchtbaren Lernsituation.

Medienkompetenz

Das zentrale Bildungsziel der Informationsgesellschaft ist die Medienkompetenz. In besonderem Maße ist dieses Ziel auch von Bedeutung für die Aus- und Weiterbildung. Auf Grund veränderter Rahmenbedingungen und vor allem wegen des ungenauen Gebrauchs bedarf der Begriff der Medienkompetenz einer Modifizierung. "Medienkompetenz – als Begriff – wurde unter der expliziten Prämisse der Handlungsorientierung in den 90er Jahren zur Schlüsselqualifikation. Wobei diese Prämisse in der Praxis eher im Sinne von Mediennutzungskompetenz ausgelegt wurde. Das Begriffsprofil von Medienkompetenz zielte damit sehr viel stärker auf eine kritische Medienrezeption durch aktive Mediennutzung als auf die Handlungsorientierung im

¹³ Back: 2001 (S.162)

reformpädagogischen Sinne. Mit dem wachsenden Gebrauch des Computers als universellem Werkzeug wurde aber immer deutlicher, dass es in der Medienpädagogik nicht nur um eine kritische Medienrezeption gehen kann, sondern vor allem auch um die Kompetenz, mit dem universellen Werkzeugcharakter des Computers differenziert und zweckmäßig umzugehen."¹⁴

Diese Kompetenz sollte sich auch in einem so zentralen Begriff wie dem der Medienkompetenz widerspiegeln. Deshalb habe ich eine für die Praxis taugliche Auffächerung vorgeschlagen, die diesem Sachverhalt Rechnung trägt:

Medienkompetenz:

1. Mediennutzungskompetenz (Rezeption, Interaktion)
2. Medienhandlungskompetenz (Produktion, Prozess, Gruppe)
3. Medienbewertungskompetenz (Reflexion, Kritik)

Die Mediennutzungskompetenz zielt auf Kompetenzen, die eine rezeptive, aber auch interaktive Anwendung von Medien betreffen. Medienhandlungskompetenz meint Kompetenzen, die auf den produktorientierten Umgang im Sinne der pädagogischen Dimension von Handlungsorientierung gerichtet sind und Medienbewertungskompetenzen zielen auf die kritische Reflexion medialer Angebote.

Integriertes E-Learning

Die Herstellung eines – wie auch immer gearteten – Produktes verlangt nach verschiedenen, sich aus der Sache selbst ergebenden Fertigkeiten und auch nach entsprechenden Werkzeugen, zu denen heute immer öfter der Computer gehört. Eine Produktion wird letztendlich dann erfolgreich sein, wenn die an ihr beteiligten Menschen sinnvoll miteinander kooperieren. Diese reformpädagogische Sichtweise konturiert bereits die zentralen Ziele der hier gewählten Lernform:

1. Zuschnitt der Aufgaben auf die Fähigkeiten des Lernalters;
2. Entwicklung von Formen kooperativen Handelns;
3. Nutzung des Computers als Werkzeug."¹⁵

¹⁴ Neuhaus, Wolfgang: Die Revolution findet nicht statt, in BIBB, Hg: IuK-Technologie-Portal zur Wissensgesellschaft, Fachtagungsdokumentation, Bielefeld 2002

¹⁵ Rauter U., Neuhaus W.: Erfahrungslernen und multimediales Gestalten, in: Berufsbildung- Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule, Juni 98, Hannover 1998 (S.15)

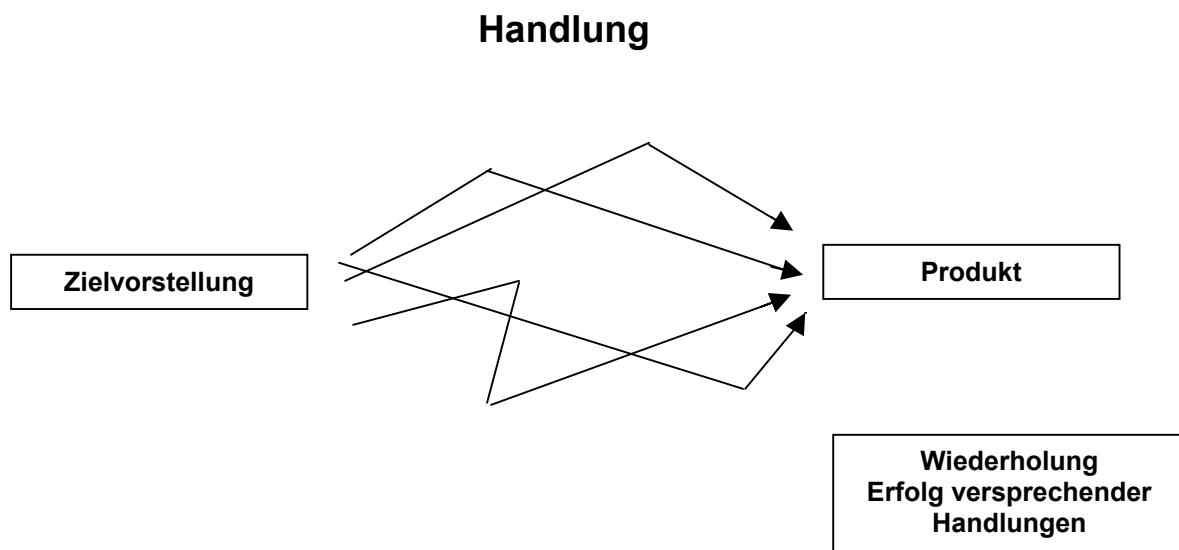
War Selbstlernen oder "Selbsttätigkeit" zu Beginn des 20. Jahrhunderts fast ausschließlich das anspruchsvolle Ziel progressiver Bildungsaktivisten, das von engagierten Pädagogen/innen im Kontext der reformpädagogischen Bewegung gefordert und vielfältig umgesetzt wurde, so wandelt sich der Begriff des Selbstlernens heute zunehmend zu einer allgemeinen gesellschaftlichen Erwartung, die darauf zielt, die mannigfaltigen Lernbedarfe zu decken, die gegenwärtige - durch die Globalisierung beschleunigte - wissenschaftliche, wirtschaftliche und betriebliche Anforderungen mit sich bringen.

Bei dieser Entwicklung ist aus pädagogischer Sicht zu beachten, dass die Motivation Selbstlernen einzusetzen, heute vor allem in der Rationalisierung von Bildungsprozessen begründet ist und nicht etwa, wie es der Begriff nahe legt, in der pädagogischen Optimierung persönlichkeitsstärkender Prozesse. So fallen heute - gerade wenn Selbstlernen durch neue Medien unterstützt wird - häufig wesentliche Grundvoraussetzungen eines nachhaltigen und kulturell anspruchsvollen Lernens unter den Tisch. Das E-Learning in seiner klassischen Form als CBT oder WBT ist hierfür ein Beispiel. Begrifflich wird mit dem E-Learning die Assoziation nahegelegt, herkömmliches Lernen ließe sich durch eine elektronische Form des Lernens ersetzen. Das dem keinesfalls so ist, zeigen nicht nur aktuelle Studien zum Einsatz von E-Learning in Großunternehmen.

Phänomenologische und psychologische Betrachtungen des Lernprozesses selbst machen deutlich, dass es eine elektronische Form des Lernens nicht gibt. "Lernen im engeren Sinne beschreibt einen ausschließlich internen mentalen Prozess und liegt - ganz unabhängig vom Lernarrangement - immer in der Verantwortung und dem Kompetenzbereich des Einzelnen",¹⁶ stellen Clement und Kräft vom Institut für Berufspädagogik der Universität Karlsruhe fest. Lernen findet da am nachhaltigsten statt, wo der Lernprozess durch konkrete Handlungen des Lerners repräsentiert wird. Zwar gibt es viele CBT's oder WBT's, die auf der Basis von Handlungen strukturiert sind, aber allein dadurch, dass man Handlungen denkend antizipiert, lässt sich keine Nachhaltigkeit beim Lernen erzeugen. Erst der konkrete, selbst bestimmte Vollzug von Handlungen gewährleistet einen vollständigen und nachhaltigen Lernprozess.

¹⁶ Clement, Ute: Lernen organisieren, Berlin, Heidelberg, NewYork, 2002 (S.8)

Lernen bezeichnet den Prozess der Aneignung von Wissen. Erst durch fortlaufendes Handeln in einem konkreten gesellschaftlichen Kontext entsteht gesellschaftlich geteiltes Wissen (Dewey)¹⁷. "Handeln" bezeichnet Bereiche des Tuns mit hohem Grad der Bewusstheit und der Zielgeleitetheit (Aebli)¹⁸. Die Mittel, mit deren Hilfe er seine Ziele erreicht, setzt der Mensch häufig nicht bewusst ein: Die Teil- und Zwischenziele seines Tuns und damit die Mechanismen seines Verhaltens sind dem Menschen häufig nicht bewusst (Aebli).



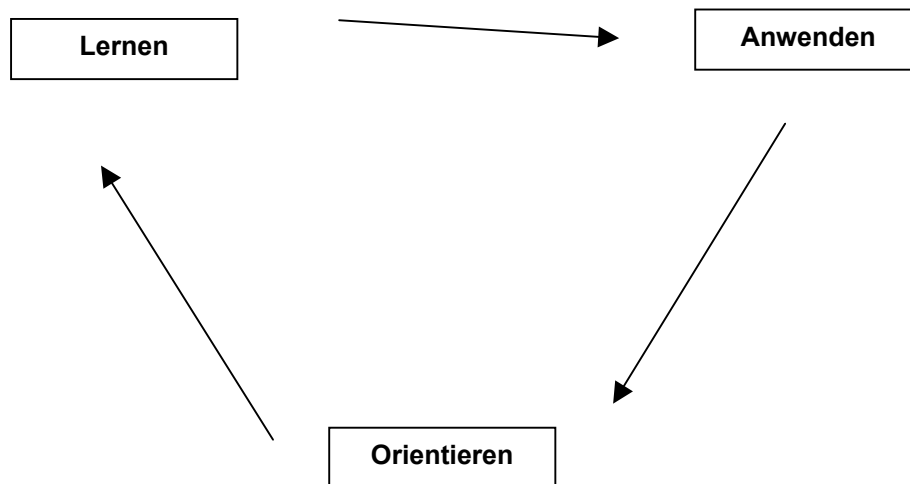
Im Sinne einer kognitivistischen Handlungstheorie beschreiben Clement und Kräft den Vorgang des Lernens so: "Dass Handeln Zielen folgt, bedeutet also nicht, dass Handelnde ihre Schritte bis zur Erreichung des Oberziels bewusst und minutiös vorgeplant hätten und diese Planung dann starr abarbeiteten. Typisch ist vielmehr, dass Menschen nur ein allgemeines Handlungsziel festlegen und die späteren Schritte relativ unspezifisch abschätzen".¹⁹ Diese sehr realistische Betrachtung des Lernprozesses macht deutlich, dass penibel vorstrukturierte Lernmaterialien im Sinne eines programmierten Lernens prinzipiell nicht sehr effektiv sind, wenn es darum geht, neues Wissen lernend zu erfassen. Alternativen zum klassischen CBT oder WBT sind dringend erforderlich.

¹⁷ Dewey, John: Demokratie und Erziehung, Weinheim, Basel, 1993

¹⁸ Aebli, Hans: Denken: das Ordnen des Tuns, Stuttgart 1980 (S. 19-20)

¹⁹ Clement, Ute: Lernen organisieren, Berlin, Heidelberg, New York, 2002 (S.29)

Eine eindeutige Grenzziehung zwischen Selbst- und Fremdsteuerung des Lernens ist nicht möglich, denn in reiner Form ist keine der beiden Varianten vorstellbar.²⁰ Eine angemessene Didaktik und Methodik des Selbstlernens stellt das Spannungsfeld zwischen Selbststeuerung im Sinne des "Navigierens" durch Lernangebote und fremd bestimmter Bereitstellung ebensolcher Angebote in Rechnung. Sie weiß um die Selbstverantwortung der Lernenden für das Gelingen des Lernprozesses und unterstützt sie in diesem Vorhaben (Clement)²¹



Das Prinzip des Moderierten Selbstlernens wird es sein, das Setting, das die Lernenden durchlaufen so zu arrangieren, dass jeder Lernende wiederholt einen Zirkel abarbeitet, der gekennzeichnet ist durch die drei Etappen:

- "*Orientieren*" (Kompetenzermittlung, Karriere-Planung, Vermittlung von Grundkompetenzen, Zugänge zu Wissen),
- "*Lernen*" (Selbstlernmedien wie WBT, CBT, Bücher, andere Printmedien, Mitlerner) und
- "*Anwenden*" (Erstellung eines spezifischen Produktes).

Einem Lernberater kommt hier die Aufgabe zu, die Lernenden dabei zu unterstützen, eine individuelle Weiterbildungswegeplanung aufzustellen, realistische Ziele und Produkte berufsfeldbezogen zu spezifizieren und entsprechende Wissens- und Informationsressourcen zugänglich zu machen.

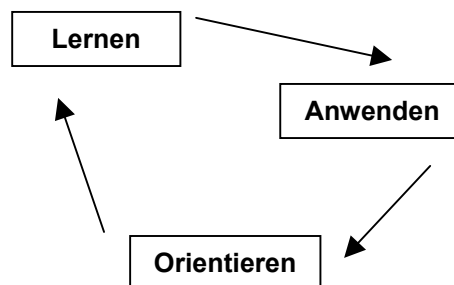
²⁰ Clement, Ute: Lernen organisieren, Berlin, Heidelberg, New York, 2002 (S.7)

²¹ Clement, Ute, 2002 (S.10)

Das Selbstlernzentrum

Selbstlern-Medien

- Self HTML
- WBT Prokoda
- WBT SmartLingua
- WBT Clix
- Learnlinc
- Encarta
- Brockhaus Multimedial
- Präsenz-Bibliothek
- Print-Dokumente
- Mitlerner
- Lernberater



Produkt-Typen

- Tabelle
- Brief
- Budget-Tabelle
- Protokoll
- Homepage
- Datenbank
- Grafik
- Bild-Collage
- Struktur-Diagramm
- Aktionsplan

Orientierungshilfen

Zugänge zu Wissen

- Selbstlernen
- Partnerarbeit
- Teamarbeit
- Experten
- Lernvereinbarung
- Lernberatung
- Bildungsträger
- Betrieb
- Zuhause
- Computer
- Internet

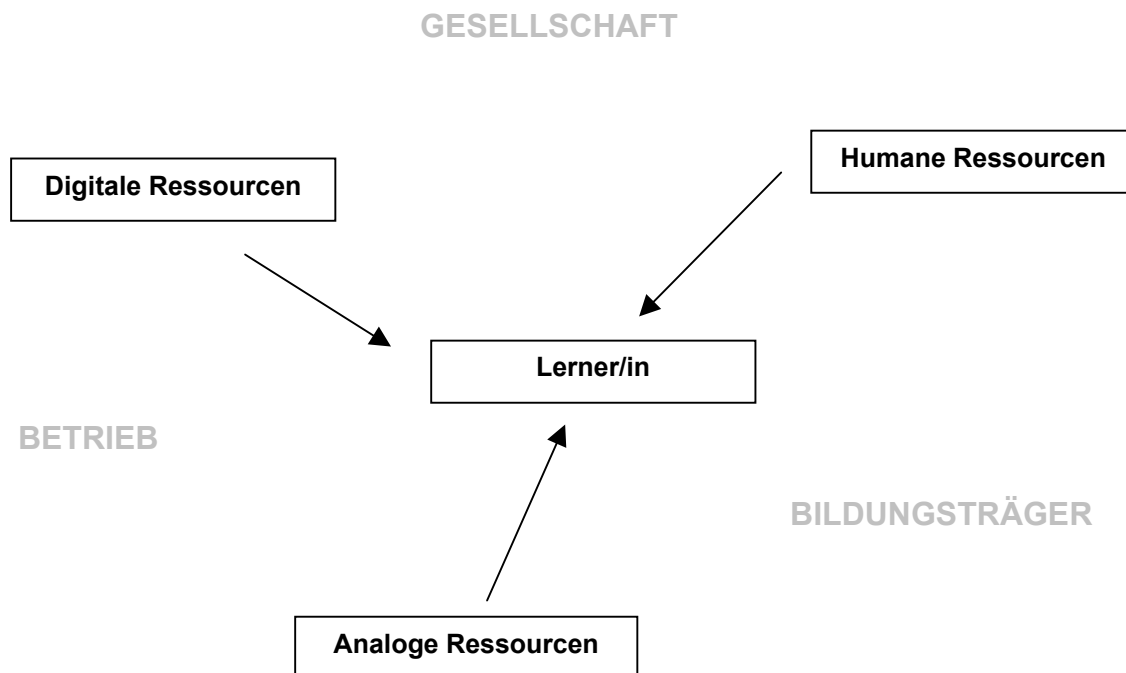
Medienkompetenzen

- Mediennutzung
- Menu-Nutzung
 - Wizzards
 - Onboard-Help
 - Web-Recherche
 - Datei-Handling
 - Word
- Werkzeug-Typen
Informationsbewertung

Karriere-Planung

- Berufsfeldübersicht
- Kompetenzanalyse
- Karriere-Alternativen
- Wegeplanung
- Lerntagebuch

Den Lernenden stehen im Kontext des Moderierten Selbstlernens drei grundlegende Wissens- und Informationsressourcen zur Verfügung. Zum einen sind dies **digitale Ressourcen**, wie Online-Lexika, das World Wide Web, fachspezifische Web Based Trainings und Computer Based Trainings. Zum zweiten sind dies **analoge Ressourcen**, wie Bücher, Fachzeitschriften, PDF-Ausdrucke, Fotos und die Materialien örtlicher Archive und drittens schließlich sind dies **humane Ressourcen**, damit ist vor allem das Erfahrungswissen gemeint, das Experten, Kollegen, Lernberater und Team-Mitglieder den Selbstlerner/Innen zur Verfügung stellen können, um den individuellen Lernprozess zu optimieren.



Erst das Zusammenspiel dieser Ressourcen und deren Verknüpfung innerhalb des Lernprozesses macht den Lernprozess vollständig. Die Eigenaktivität des Lernenden, das Nehmen von Hürden innerhalb dieses Prozesses ist die Garantie für eine nachhaltige Wirkung des Lernens, die in dieser Intensität kein noch so klar strukturiertes CBT oder WBT bewirken kann.

Durch die Einbettung des Selbstlernens in einen moderierten Kontext werden besondere Anforderungen an die Selbstlern-Medien gestellt. Das Selbstlern-Medium muss in seiner Struktur und Verfügbarkeit so angelegt sein, dass es umstandslos in ein individuell gestricktes Lernnetzwerk integriert werden kann und dass es in einem solchen Setting individuelle Lernwege und -formen unterstützt.

Kriterien für WBT's

Vor dem Einsatz eines WBT's müssen Lerner/innen einen klaren Überblick erhalten über die spezifischen Lernziele und Inhalte eines WBT's. Das heißt ein WBT genügt dann den Ansprüchen eines integrierten Selbstlernkonzeptes, wenn zu jedem Zeitpunkt einer Online-Lernphase ohne Umstände die Gesamtstruktur des jeweiligen Trainings hinsichtlich Zielen und Inhalten einsehbar ist.

Um dies zu gewährleisten, sollte ein gutes WBT über eine sachlich strukturierte, übersichtliche und offene Navigationsmöglichkeit verfügen, die den Lernenden verschiedene Lernwege offen lässt und nicht das Gefühl vermittelt, permanent durch eine "Einbahnstraße" fahren zu müssen.

Ein gutes Web Based Training sollte sowohl als Online-Version als auch als Printversion umstandslos verfügbar sein (z.B. PDF-Download), damit Lernende entscheiden können, ob sie bestimmte Inhalte lieber am Bildschirm oder auf dem Sofa erarbeiten.

Exemplarische Selbstlern-Medien im Überblick

- Self HTML
- WBT Prokoda
- WBT SmartLingua
- WBT Clix
- Learnlinc
- Encarta
- Brockhaus Multimedial
- Präsenz-Bibliothek
- Bücher
- Fachzeitschriften
- Print-Dokumente
- Mitlerner

Für den Erfolg des Lernprozesses ist es von besonderer Bedeutung, ein Produkt als Lernziel zu definieren, das sicherstellt, dass die angestrebten Kompetenzen bei der Erstellung des Produktes zum Tragen kommen. Es gilt, mit Unterstützung des Lernberaters, ein exemplarisches Produkt auszuwählen, das für bestimmte Prozesse und Arbeitsabläufe typisch ist.

Es sollte dabei dem Lernenden immer deutlich sein, welchen Nutzen das jeweilige Produkt für den potenziellen Empfänger desselben hat.

Ein wichtiges Kriterium bei der Entscheidung für ein Produkt ist, ob es im vorgegebenen Zeitraum überhaupt erstellbar ist oder ob auch Teilprodukte denkbar sind.

Ideal ist, wenn ein Produkt aus mehreren Teilkomponenten besteht, die dann im Team arbeitsteilig hergestellt werden können.

Das Produkt sollte so gewählt sein, dass das für die Herstellung erforderliche Know-how durch die verfügbaren Selbstlernmedien eingeholt werden kann.

Die Bedeutung des Produktes für den Lernprozess kann gar nicht stark genug betont werden. Denn nur mit dem Ziel, ein brauchbares Produkt herstellen zu können, kann eine Motivation aufrechterhalten werden, die stark genug ist, den Lernenden dazu zu bewegen, die individuellen Hürden zu nehmen, die dann letztlich einen erfolgreichen Lernprozess definieren. In neueren Ansätzen spricht man auch vom so genannten "Transferkonzept", das dafür Rechnung trägt, dass die Lernziele einer Qualifizierungsmaßnahme aufs engste mit der konkreten Arbeitsumgebung des Lernenden verbunden wird.

Dies stellt dann nicht nur die Qualität des Lernprozesses sicher, sondern auch eine erforderliche Anpassung der Lernziele an den Bedarf eines Unternehmens.

Lernberater/innen haben die Aufgabe, den Teilnehmer/innen eines moderierten Selbstlernprozesses das Netzwerk der Möglichkeiten im Rahmen einer solchen Weiterbildung transparent zu machen und sie bei Navigation, Erarbeitung und Zielkontrolle individuell zu unterstützen. Um diesem Prozess eine nachvollziehbare Struktur zu geben, kann es sinnvoll sein, einzelnen Lernenden bestimmte Rollen zuzuweisen, die diese für einen definierten Zeitraum einnehmen. So können Lernende z.B. Rollen einnehmen wie **Rechercheur, Bibliothekar, Produzent, Referent, Koordinator**, etc. Als Produzent wäre man z.B. verantwortlich für Erstellung einer Finanzkalkulation oder die Produktion einer Kunden-Datenbank, als Rechercheure wären Lernende z.B. verantwortlich für das Zusammentragen von PDF-Dokumenten zu berufsfeldspezifischen Themen, ein/e Bibliothekar/in wäre dann z.B. dafür zuständig, entsprechende Dokumente in die bestehende Bibliothek digital und analog zu integrieren.

Lernverträge

Um den individuellen Erfolg der einzelnen Lerner/innen zu sichern, ist es sinnvoll auf die jeweilige Person abgestimmte Lernverträge zu verabschieden, die Lernende zum einen dabei unterstützen, Selbstdisziplin zu üben, die gerade in den individuellen Selbstlernphasen häufig ein Problem ist, und die zum anderen dabei helfen, sich nicht im Dschungel der Selbstlernmedien – insbesondere im Internet – zu verlieren. Im Lernvertrag sollte das Oberziel möglichst als Produkt formuliert werden, da damit die konkreten Lernphasen und Handlungsschritte zielorientiert ausgerichtet werden können.

Virtuelle tutorielle Betreuung

Um die beratende Betreuung auch über Präsenzphasen hinaus aufrechterhalten zu können, macht es Sinn, entsprechende Werkzeuge zur virtuellen Kommunikation in Anspruch zu nehmen. Diese gewährleisten es, den Fortschritt an einem Produkt auch aus der Ferne beurteilen zu können und gegebenenfalls Empfehlungen für die weitere Arbeit und Lernorganisation geben zu können. Notwendig ist in diesem Falle, dass die Teilnehmer/innen über entsprechende Computer (möglichst Laptops) und einem Internet-Anschluss verfügen.

Der Lernbibliothek kommt im Zusammenhang des moderierten Selbstlernens eine Schlüsselrolle zu. Die Lernbibliothek ist in diesem Kontext zu verstehen als ein didaktisches Instrument zur Generierung von Wissen. Sie wird von den Lernenden selbst betrieben, permanent erweitert und ausgebaut. Entsprechend den drei Grund-Kategorien der Wissens- und Informationsressourcen (digital, analog, human) wird die Lernbibliothek hybrid sein. Im Sinne der von Michael Kerres definierten hybriden Lernarrangements soll sie sowohl unterstützende Fachinformationen für Präsenz- wie auch für Online-Lernphasen zur Verfügung stellen, aber auch direkte Kontaktmöglichkeiten zu "Experten", die in der Regel aus dem Teilnehmerkreis selbst rekrutiert werden.

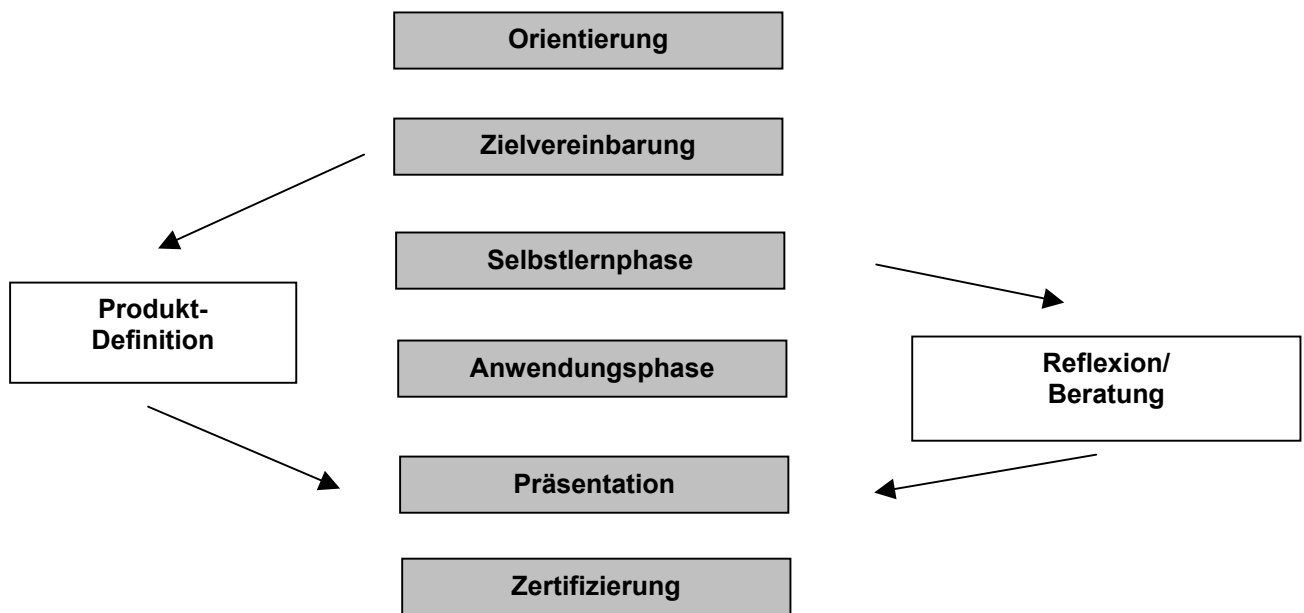
Hybride Lernbibliothek

| Präsenz-Archiv | Online-Archiv | Experten-Datenbank |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Bücher | Online-Lexika | Lernende |
| Handbücher | Link-Sammlungen | Lehrende |
| Fachzeitschriften | WBT's | Betriebliche Mitarbeiter |
| PDF-Dokumente (in Printform) | PDF-Dokumente (digital) | Internet-Foren |

Gemeinsame Erfassungsstruktur für eingehende Inhalte der Lernbibliothek:

1. Kategorie/Berufsfeld
2. Thema
3. Schlagwörter
4. Inhalt in Wort, Text und Bild

Auf Grundlage dieser Struktur können Suchroutinen in einer Online-Datenbank konfiguriert werden, so dass es möglich ist, Inhalte nach individuellen Kriterien auffindbar zu machen.



Der Qualifizierungsprozess im Kontext des "Moderierten Selbstlernens" verläuft dann in den hier grafisch dargestellten Stufen. Nach einer Orientierungsphase während der die Teilnehmer/innen ihre beruflichen Perspektiven ausloten und Grundkenntnisse in der Computer-Nutzung erwerben, wird zwischen Lernenden und Lernberater/innen eine Zielvereinbarung aufgesetzt, die für beide Seiten die Möglichkeiten zur Kontrolle des Lernverlaufs bietet. Kern der Zielvereinbarung ist eine realistisch formulierte Produkt-Definition. Anschließend begeben sich die Lernenden in eine Selbstlernphase, während der es nach Bedarf Konsultationen mit Mitlerner/innen oder Lernberater/innen geben kann, um einzelne Aspekte des Lernverlaufs zu reflektieren und eventuell auftretende Blockaden zu überwinden. Im Anschluss an die Selbstlernphase geht es daran, das Gelernte anzuwenden. Dies geschieht in der Anwendungsphase, die in anderen Konzepten auch "Transfer-Phase" genannt wird. Schließlich gipfelt der moderierte Selbstlernprozess in der Präsentation der Ergebnisse, die prinzipiell im Rahmen einer Präsenzveranstaltung durchgeführt werden sollte. Bei erfolgreicher Bewältigung der vereinbarten Aufgaben gilt es dann, das Geleistete in angemessener Form zu zertifizieren, bzw. wenn möglich bei der Auswahl der Selbstlernmedien auf Kursmaterialien zurückzugreifen, die bereits von Kammern und Verbänden in diesem Sinne anerkannt sind.

III. Gruppenorientierter Moderations-Plan

| Zeit | Lerner | Lernberater/Medium | Arrangement |
|------|--------|--------------------|-------------|
| | | | |

Die Vielfalt der Software-Lösungen im E-Learning-Sektor ist so groß, dass es schwer fällt, eine verbindliche Kategorisierung vorzunehmen. Eine Unzahl von sich in ihrer Bedeutung auch immer wieder wandelnder Begriffe, die bestimmte Software-Typen bezeichnen, erschweren die Orientierung. Um dem interessierten Leser dennoch die Möglichkeit einer Orientierung zu geben, wurden die Software-Lösungen hier in drei generelle Kategorien untergliedert, die unserer Erfahrung nach präzise genug sind, um eine bestimmte Funktionalität im Kontext von Lernen zu beschreiben und zum anderen allgemein genug sind, um unterschiedliche Varianten und Kombinationen dieser Funktionalitäten mit erfassen zu können. So unterscheiden wir in dieser Publikation "Groupware-Lösungen", "Life-Conferencing Systeme" und "Learning Management-Systeme".

Unter Groupware-Lösungen verstehen wir Programme, die für die Zusammenarbeit innerhalb von Firmennetzwerken konzipiert sind (z.B. Lotus Notes, BSCW, etc). Life-Conferencing-Systeme (z.B. Virtual Classrooms oder Video-Conferencing Systeme) sind Programme, die es ermöglichen, Lerner oder Akteure an verschiedenen Standorten live miteinander zu verbinden. So kann gleichzeitig in Dokumenten (z.B. Word oder Excel) gelesen und geschrieben werden, Internetseiten können gemeinsam betrachtet werden usw. bis hin zur Möglichkeit direkt miteinander zu sprechen (Voice over IP oder Telephon). Learning Management Systeme sind Anwendungen, die alle denkbaren E-Learning-Lösungen nutzerorientiert miteinander vernetzen. So können hier z.B. Web Based Trainings, Groupware-Funktionalitäten und Life-Conferencing (Virtual Classroom) miteinander verzahnt werden und an den Bedarf von entsprechenden Präsenz-Situationen angepasst werden.

Für alle hier umrissenen Software-Lösungen gibt es rein webbasierte Lösungen, die beim Anwender nur die Installation des Internet-Browsers erforderlich machen oder "Stand alone-Lösungen", die nur dann einsatzbar sind, wenn eine bestimmte Software oder Software-Konstellation auf jedem Rechner des End-Users installiert ist. Um die Lernprozesse möglichst frei zu halten von überflüssigem technischen Ballast, haben wir uns bei der Auswahl von Lösungen auf solche konzentriert, die direkt über das Internet mittels eines Web-Browsers einsetzbar sind. Dennoch ist auch hier an der einen oder anderen Stelle möglicherweise noch ein zusätzliches PlugIn oder eine Software zu installieren, um die Lösungen für das GenderNet Netzwerk verfügbar zu machen. Bei der Installation von Software muss man unterscheiden, welche lediglich auf dem Server unseres Netzwerks installiert werden muss, und welche auf den Rechnern der End-User oder Lerner (Client) zu installieren ist.

Die Internet-Recherche ergab eine ungeheure Vielzahl von Software-Lösungen für das E-Learning. Eine Fokussierung auf Tools, die auch auf den zweiten Blick noch einsetzbar erscheinen, reduziert diese Menge auf etwa 100 bis 200 tatsächlich nutzbare Lösungen. Im Anhang ist eine Liste von 119 E-Learning-Plattformen mit einem jeweiligen Link aufgeführt, die von "Virtual Learning" in Österreich publiziert wurde. Im folgenden werden die Software-Lösungen in vier Kategorien unterteilt:

- **Live Conferencing**

Lösungen, die es ermöglichen, live jegliche Form von Dokumenten von der Word-Datei über die Excel-Tabelle bis zur PowerPoint-Demonstration ortsübergreifend gemeinsam anzusehen und darüber live zu kommunizieren (Voice, Chat, Telefon). Die Mehrzahl der Hersteller nennt solche Lösungen "Virtual Classroom", da sie in der Regel für die Nutzung in der Gruppe konzipiert sind (auch wenn dieses Konzept faktisch in keinem Fall wirklich aufgeht).

- **Lernmanagementsystem**

Dies sind Lösungen, die alle E-Learning-Anwendungen vom Web Based Training über den Virtual Classroom bis zur Groupware in einer Plattform zusammenführen

- **Groupware**

Programme, die für die Zusammenarbeit innerhalb von Firmennetzwerken konzipiert sind. Sie ermöglichen den Austausch und die Archivierung von verschiedenen Dateien und Medien und bieten darüber hinaus häufig Kalender-Funktionen und sonstige Organisationshilfen an.

- **Sonstiges**

Hier werden Lösungen aufgeführt, die in keine der oben genannten Kategorien passen.

Die verschiedenen Lösungen bringen einen unterschiedlichen Installations- und Konfigurationsaufwand mit sich. Aus diesem Grund wird bei der Kategorisierung unterschieden zwischen **rein webbasierten Lösungen**, die keine zusätzlichen Installationen erfordern und **webbasierten Lösungen mit Plugins** oder Client-Software, die eine Installation am Rechner erfordern, den der Lernende nutzt (Client Lösung). Darüber hinaus ist es sinnvoll, Lösungen zu unterscheiden, die eine komplette Installation auf dem eigenen Server erfordern (Server-Lösungen) und Lösungen, die nur angemietet werden und die auf dem Server eines "Application Service Providers" (ASP) laufen (ASP-Lösung).

Aus der Vielfalt der auf dem Markt befindlichen Angebote wurden für jede Kategorie 5 Lösungen ausgewählt, die sowohl bei der Web-Recherche, bei den Telefon-Befragungen und bei der Durchsicht von Tests am besten abgeschnitten haben. Diese Lösungen wurden dann auf einem durchschnittlichen Windows-Rechner erprobt und nach den folgenden Gesichtspunkten beurteilt: Übersichtlichkeit, Bedienbarkeit, Installation, Performance, Stabilität, Kompatibilität.

| Bewertung | |
|-------------------|---|
| Übersichtlichkeit | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Bedienbarkeit | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Installation | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Performance | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| Stabilität | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kompatibilität | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |

Wies eine Software in einem der Gesichtspunkte sehr gute Eigenschaften auf, dann erhielt sie 5 graue Kästchen. Gut entspricht 4 grauen Kästchen, Befriedigend entspricht 3 grauen Kästchen, schlecht entspricht 2 grauen Kästchen, sehr schlecht entspricht einem Kästchen.

Schlecht:
 Sehr Gut:

Die auf diese Weise zusammengestellten Ergebnisse sind sicherlich nicht als repräsentativ anzusehen, dennoch wurde der gesamte Markt so detailliert unter die Lupe genommen, dass die so gewonnenen Erfahrungswerte einen fundierten Maßstab für zukünftig anvisierte Beschaffungsentscheidungen bilden können.

Eine Groupware wird im Rahmen von GenderNet vor allem die Funktion haben, die Produktions- und Kommunikationsprozesse innerhalb der Entwicklungspartnerschaft übersichtlich und aktuell abzubilden, so dass es von jedem Standort – sei es z.B. Wiesbaden, Moers oder Berlin – jederzeit möglich ist, aktuelle Informationen abzurufen oder auch den anderen Mitgliedern des Netzwerks mitzuteilen. Dabei sollte eine Groupware so beschaffen sein, dass sie in bestehende Arbeitsgewohnheiten möglichst umstandslos integriert werden kann. So gehen wir davon aus, dass jedes Teilprojekt von GenderNet mit dem Office-Paket von Microsoft arbeitet und dass jedes Teilprojekt an seinen verschiedenen Einsatzorten über einen Internet-Zugang verfügt, der dort entweder mit dem Internet-Explorer oder mit dem Netscape-Navigator initialisiert wird.

Es wurde festgestellt, dass der professionelle Umgang mit E-Mail bei allen Teilnehmern bereits geläufig ist und dass das WorldWideWeb als wichtiges Recherche-Instrument in den Arbeitsalltag integriert ist. Aus diesem Grund kommt der Behandlung von E-Mail eine besondere Bedeutung zu, da dies von der Nutzerseite betrachtet den einfachsten Zugang zu weitergehenden Möglichkeiten der virtuellen Kommunikation schaffen kann. Folgende Optionen oder Funktionalitäten sollte eine Groupware für das GenderNet Netzwerk erfüllen:

E-mail-Weiterleitungen

Durch die Weiterleitungsfunktion ist es möglich, z.B. nach Themen oder Arbeitsbereichen gegliederte E-Mail Adressen einzurichten, so dass z.B. E-Mails, die an office@gendernet.de geschickt werden, an Personen mit E-Mail Adressen weitergeleitet werden, die im Netzwerk das Sekretariat betreuen, oder z.B. elearning@gendernet.de würde ausschließlich Personen des Netzwerks erreichen, die aktiv mit der Umsetzung von E-Learning-Maßnahmen befasst sind.

Mailing-Listen

Ähnlich funktionieren Mailing-Listen. Es wird eine E-Mail Adresse eingerichtet. Mails, die an diese Adresse geschickt werden, erreichen jede Person, deren E-Mail Adresse in der Mailing-Liste registriert ist. Das besondere an den Mailing-Listen im Unterschied zur Weiterleitung ist, dass es möglich ist, an die Adresse der Liste zu antworten, so dass jeder Teilnehmer auch die Antwortmail erhält und damit der Informationsaustausch via Liste für jeden Teilnehmer transparent ist. Solche Listen können moderiert oder unmoderiert eingerichtet werden und mit einem speziellen Password-Schutz versehen werden.

Die hier beschriebenen Mail-Funktionen sind leider selten in vollem Umfang in bestehende Groupware-Lösungen integriert, so dass es eventuell erforderlich sein kann, entsprechende Lösungen über einen speziellen Mail-Server parallel zur entsprechenden Groupware-Lösung zu betreiben.

Upload-Verzeichnisse

Um Dokumente wie z.B. Word-Dateien, Excel-Tabellen, Fotos oder Logos anderen jederzeit verfügbar zu machen, gibt es so genannte Upload-Verzeichnisse, auf die über den Web-Browser zugegriffen werden kann und in denen die verschiedenen Dateien gespeichert werden, ähnlich wie auf der lokalen Festplatte. Die hier abgelegten Dateien liegen dann allerdings auf einem Internet-Server und können nur von den Zugriffsberechtigten eingesehen oder herunter geladen werden. Die Alltagstauglichkeit solcher Lösungen zeigt sich vor allem daran, ob diese Verzeichnisse flexibel und schnell konfiguriert werden können und ob sie über ein übersichtliches, möglichst mit gängigen lokalen Verzeichnisstrukturen vergleichbares Layout verfügen. Darüber hinaus ist zu beachten, ob es Begrenzungen der Speichermengen gibt.

Download-Möglichkeit

Auf alle Dokumente, die in einer Groupware gesammelt werden, sollte schnell zugegriffen werden können. Sowohl die direkte Darstellung des Dokuments am Bildschirm, wie auch die Möglichkeit dieses auf dem lokalen Rechner abzuspeichern (Download), sollte immer gegeben sein.

Suche

Klassische Homepage-Lösungen verfügen über eine Text-Suche, die sich allerdings in der Regel ausschließlich auf reine HTML-Dokumente bezieht. Professionelle Groupware-Lösungen sollten auch Suchfunktionen anbieten, die darüber hinaus gehen. So ist es z.B. sinnvoll, dass die Suche sowohl die verschiedenen Dokumenttypen wie Word, PDF, Excel, TXT berücksichtigt, wie auch die Einträge in integrierte Datenbanken.

Kalender

Kalender-Funktionen gehören bereits zum Standard jeder Groupware-Software. Hier ist darauf zu achten, dass die Darstellung flexibel und übersichtlich ist und das möglichst wenige Mausklicks erforderlich sind, um Einträge vorzunehmen.

Projektplanungsübersichten

Einige Groupware-Lösungen bieten auch komplexe Projektplanungsübersichten an. Erfahrungsgemäß sind hier jedoch nicht webbasierte Software-Lösungen wie z.B. MS-Project oder Excel im Alltag besser handhabbar.

| WebDAV | IETF (Internet Engineering Task Force) www.webdav.org | |
|---|---|--|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>WebDAV steht für "Web-based Distributed Authoring and Versioning". Es handelt sich dabei um ein Set von Extensionen des HTTP-Protokolls, dass es Usern ermöglicht, beliebige Dateien kollaborativ auf ausgelagerten Internet-Servern zu editieren und zu managen.</i></p> <p><i>Einmal serverseitig eingerichtet ermöglicht WebDAV auf Seiten des Users (Client) durch Einrichten eines "Web-Ordners" im Windows Explorer das Verschieben, Kopieren, Löschen und Bearbeiten von Dateien, die auf einem externen Server liegen, der z.B. als Projektsekretariat eines örtlich weit gestreuten Netzwerks fungiert.</i></p> <p><i>Vorteile dieses Verfahrens sind: Um Dateien auf den betreffenden Internet-server hochzuladen braucht keine zusätzliche Software installiert zu werden. Clientseitig ist lediglich der Eintrag der entsprechenden Internetadresse erforderlich. Der User muss sich nicht mit neuen Software-Strukturen vertraut machen und kann mit der gewohnten Nutzeroberfläche so hantieren, als arbeite er lokal auf dem eigenen Rechner.</i></p> <p>Inbetriebnahme</p> <p>Serverseitig - Installation auf eigenem Internet-Server oder Anmieten von entsprechend konfiguriertem Webspace bei einem Internet-Provider</p> <p>Clientseitig - Adresseintrag im WebOrdner des Windows-Explorer</p> <p>Besonderheiten</p> <p>Es gibt kostengünstigere Lösungen zum Auslagern von Dateien auf Internet-Servern, die allerdings nicht mit einer vergleichbar einfachen Nutzerführung aufwarten können</p> | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Live Conferencing <input type="radio"/> Lernmanagementsystem <input checked="" type="radio"/> Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Rein webbasierte Lösung <input type="radio"/> Webbasiert mit Plugins oder Client-Software <input type="radio"/> Client-Lösung <input checked="" type="radio"/> ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung <p>Weitere Details:</p> <p>Anhang 1: "WEBDAV: IETF Standard for Collaborative Authoring on the Web"</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> |

| eRoom | eRoom Technology Inc. www.eroom.com | |
|--|--|--|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>eRoom ist ein gut durchdachtes Tool für die (zeitlich) asynchrone Zusammenarbeit von Teams oder Gruppen, die an unterschiedlichen Orten agieren. Zur Funktionalität gehören im wesentlichen der File-Austausch, Kalenderfunktionen, sowie unterstützende Mailing-Funktionen. Die Nutzeroberfläche - komplett über den Internetbrowser zu bedienen - ist anpassbar an jeweils spezifische Erfordernisse. Die Vielfalt der Optionen birgt allerdings die Gefahr in sich, dass der User sich letztlich in der Vielzahl der Möglichkeiten verliert. Der Zugriff ist Passwortgeschützt</i></p> <p>Inbetriebnahme</p> <p>eRoom ist ein Application Service, der von verschiedenen Application Service Providern angeboten wird. In der Regel registriert man sich online bei einem entsprechenden Provider und erhält dann direkt Zugang zum angemieteten eRoom mit allen online verfügbaren Features.</p> <p>Besonderheiten</p> <p>Neuerdings wird auch noch eine ergänzende Client-Software angeboten, die die Funktionalitäten der rein webbasierten Lösung erweitert.</p> | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> x Live Conferencing o Lernmanagementsystem x Groupware o Sonstiges x Rein webbasierte Lösung o Webbasiert mit Plugins oder Client-Software o Client-Lösung x ASP-Lösung o Server-Lösung | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | |

| | | |
|--|--|--|
| nexxnet | avixx Software GmbH http://www.nexxnet.de | |
| <p>Beschreibung</p> <p>Allgemein: <i>nexxnet ist eine modular aufgebaute Kommunikationslösung, die sich nach eigener Darstellung flexibel den Bedürfnissen eines Unternehmens anpasst. nexxnet ist eine Komplettlösung und erfordert vor Inbetriebnahme die Installation einer Client-Software. Alle notwendigen Komponenten werden mitgeliefert. Sie müssen i.d.R. keine Änderungen in Ihrer Netzwerkstruktur vornehmen, um nexxnet einsetzen zu können. Durch die verschiedenen Versionen können Sie nexxnet genau mit dem Funktionsumfang in Anspruch nehmen, den Sie für Ihr Unternehmen benötigen. Um nexxnet zu installieren oder zu administrieren brauchen Sie keine Spezialkenntnisse. Allerdings ist eine Einarbeitung in die Logik des Systems erforderlich. Hierfür werden auch spezielle Schulungen angeboten. nexxnet passt sich flexibel Ihrer Unternehmensgröße an und kann bei Bedarf problemlos mitwachsen. Durch den Einsatz von Internet-Technologie können Sie nexxnet für Lieferanten, Kunden und Partner jederzeit öffnen. Durch die Aufteilung der Zugriffsrechte in eine Benutzer/Gruppen-Struktur bekommt jeder die Informationen, die er benötigt.</i></p> <p>Inbetriebnahme: Vor der Inbetriebnahme ist die Installation ein Software auf Client-Seite erforderlich.</p> <p>Besonderheiten:</p> | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Live Conferencing <input type="checkbox"/> Lernmanagementsystem x Groupware <input type="checkbox"/> Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rein webbasierte Lösung x Webbasiert mit Plugins oder Client-Software <input type="checkbox"/> Client-Lösung <input type="checkbox"/> ASP-Lösung <input type="checkbox"/> Server-Lösung <p>www.avixx.de</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | |

| SharePoint. hosting | Microsoft http://hosting.1und1.com | |
|--|--|---|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>SharePoint.hosting ist ein zentrales Element der Microsoft net.- Strategie zur Arbeit in Teams. Die SharePoint Team Services stellen den Teammitgliedern an einem zentralen Ort in Form einer Website alle für ein Projekt notwendigen Informationen bereit. Ideen können in Diskussionsforen diskutiert werden. In einer Bibliothek stehen Dokumente, aber auch Grafiken oder Videos zur Verfügung. MS Office Dokumente lassen sich weltweit austauschen, bearbeiten und importieren. Die SharePoint Team Services ermöglichen es, ein eigenes Intranet oder eine Team-Website zu erstellen.</i></p> <p><i>Folgende Funktionen können durch SharePointHosting bereitgestellt werden:</i></p> <p><i>Termine mehrerer Teilnehmer/innen verwalten</i> <i>Aufgaben vergeben und die Ausführung verfolgen</i> <i>Kontakte verwalten</i> <i>Hyperlinks einbinden</i> <i>Nachrichten austauschen</i> <i>Dokumente austauschen und gemeinsam daran arbeiten</i> <i>Umfragen erstellen</i> <i>Teilnehmer/innen einladen, Berechtigungen vergeben</i> <i>Eigene Designs mit FrontPage zuweisen</i></p> <p>Inbetriebnahme: Anmeldung bei einem entsprechenden Service-Provider Konfiguration des Web-Interfaces</p> <p>Besonderheiten: Gestaltung des Designs der Arbeitsoberfläche ist nur begrenzt möglich. Erweiterte Möglichkeiten mit dem Homepage-Editor Microsoft Frontpage</p> | | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Lernplattform <input type="radio"/> Lernmanagementsystem X Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <p>x Rein webbasierte Lösung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Webbasiert mit Plugins oder Client-Software <input type="radio"/> Client-Lösung x ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung <p>weitere Web-Adressen:</p> |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> |

| BSCW | GMD http://bscw.de | |
|---|---|--|
| <p>Beschreibung</p> <p>Allgemein:</p> <p><i>Dokumente gemeinsam bearbeiten und ins Internet exportieren. Einheitliche Dokumentstruktur und Vermeidung von Redundanz durch hierarchisch strukturierte Musterdokumente. Für die kooperative Erstellung und Pflege von Dokumentsammlungen, die kontinuierlich gepflegt und periodisch veröffentlicht werden</i></p> <p><i>Projekte einrichten und kontrollieren. In einer Projektgruppe den zeitlichen Ablauf von Projekten planen und Änderungen von Terminen grafisch darstellen. Im "Projektordner" werden einzelne Arbeitsabschnitte eines Projektes definiert und zeitliche Zusammenhänge mit Hilfe eines Balkendiagramms visualisiert.</i></p> <p><i>Termine im persönlichen Kalender organisieren. In Gruppenkalendern Termine gemeinsam verwalten. Übertrag von Gruppenterminen in den persönlichen Kalender. E-Mail-Benachrichtigungen an die Sitzungsteilnehmer/innen</i></p> <p>Inbetriebnahme: Online-Anmeldung auf dem BSCW-Server. Konfiguration des Web-Spaces über den Internet-Browser direkt im Web-Interface</p> <p>Besonderheiten: Kostengünstig</p> | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Live Conferencing <input type="radio"/> Lernmanagementsystem x Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <p>x Rein webbasierte Lösung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Webbasiert mit Plugins oder Client-Software <input type="radio"/> Client-Lösung x ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung <p>weitere Web-Adressen: http://bscw.gmd.de</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | |

Live Conferencing-Lösungen sind Software-Produkte, die eine Kommunikation von Nutzern, die sich an verschiedenen Orten aufhalten, in Echtzeit möglich machen. Im E-Learning-Bereich spielen hier vor allem die sogenannten "Virtual Classrooms" eine Rolle. Die Idee ist, dass die Lernenden – obwohl sie sich an ganz unterschiedlichen Orten aufhalten – agieren, als befänden sie sich in einem realen Klassenraum. So ist es Hauptaufgabe solcher Software-Lösungen, den realen Raum zu simulieren, indem es ermöglicht wird, dass sich alle Teilnehmer/innen einer virtuellen Konferenz hören und sehen können und das sie darüber hinaus gemeinsam in Dokumenten arbeiten, durchs Internet surfen, und sich gegenseitig Feedback geben können bezüglich des jeweiligen Lernprozesses. Auch wenn E-Learning-Anbieter mit großen Worten behaupten, dass dies alles bereits möglich ist, wird dort wo solche Systeme Anwendung finden schnell klar, dass der "Virtual Classroom" eine Fiktion ist, die für den Alltagseinsatz nicht wirklich tauglich ist. Die nach wie vor geringen Bandbreiten des Internets sorgen dafür, dass die Sprache in nur sehr geringer Qualität übertragen werden kann und dass das Live-Handling von Dokumenten durch Bandbreiten-Probleme häufig stark verzögert wird. Darüber hinaus ist der Zwang, länger als 5 Minuten permanent am Bildschirm mit anderen Kontakt zu halten, sehr ermüdend für die Teilnehmer/innen. Eine der realen Klassensituation vergleichbare Kommunikationssituation ist mit den Virtual Classrooms nicht herzustellen.

Dennoch können die Tools, die hierfür entwickelt wurden und noch weiterentwickelt werden, für eine 1 zu 1 Kommunikation z.B. zwischen Lernenden und Tutoren durchaus nützlich sein. Denn nicht immer ist es möglich – insbesondere in ländlichen Regionen – dass sich Lernende und Lehrende am gleichen Ort begegnen. So ist es durchaus möglich die tuturielle Betreuung hin und wieder mit den Werkzeugen eines Virtual Classroom durchzuführen.

Nützliche Funktionalitäten

Die wichtigste Funktionalität, die Virtual Classrooms oder Live-Conferencing Systeme zur Verfügung stellen, ist das so genannte **Application-Sharing**. Diese Funktion erlaubt es den zugeschalteten Teilnehmern gemeinsam in einem Dokument zu arbeiten beziehungsweise dieses zu präsentieren (z.B. Word, Excel oder PowerPoint). Genauso wichtig ist es, dass gleichzeitig über diese Dokumente gesprochen werden kann, dies wird entweder durch ein parallel laufendes Telefonat ermöglicht (spart Bandbreite und Verzögerungen), oder durch eine so genannte "**Voice over IP**"-Lösung, die Sprache über das Internet überträgt (erfordert schnelle Internet-Anbindung). Ebenfalls sinnvoll ist eine **Feedback und Chat-Option**, die es ermöglicht – parallel zu einer Präsentation – jederzeit feedback zu geben ob alle Informationen in der gewünschten Form ankommen. Und schließlich gibt es noch eine sehr nützliche Funktion: Das gemeinsame **Internet-Browsing**, das ermöglicht es so im Internet zu surfen, dass die entsprechenden Seiten auf allen angeschlossenen Rechnern gleichzeitig erscheinen.

| Learnlinc | Mentergy http://www.learnlinc.com/ | |
|---|---|--|
| <p>Beschreibung</p> <p>Allgemein: <i>Learnlinc bietet alle Möglichkeiten des Präsenzseminars, zum Beispiel Folien, Whiteboard, Flipchart..bis zu den Multimedia-Welten des Computer-Based-Training. Der Bildschirm ist in einen Kommunikations- und einen Präsentationsbereich unterteilt.</i></p> <p><i>Dabei werden keine Spezialkenntnisse benötigt. PowerPoint-Präsentationen und Word- oder HTML-Dokumente reichen aus. Gleichzeitig können Sie die ganze WBT's einbeziehen.</i></p> <p><i>Mittels Application Sharing kann jede aktive Softwareanwendung einzelner Teilnehmer/innen und die damit geöffneten Dokumente allen anderen Teilnehmern zur Verfügung gestellt werden. Die Installation dieser Software auf den PC's der Teilnehmer/innen ist dazu nicht erforderlich.</i></p> <p><i>Sobald der Dozent einem Teilnehmer das Wort erteilt, erhält dieser für die Dauer seines Diskussionsbeitrages die Kontrolle über den Anzeigebereich (Floor-Kontrolle). Er kann nun in den mittels Application Sharing zur Verfügung stehenden Anwendungen (z.B. Word) aktiv schreiben oder zeichnen. Als Basis verwenden die Teilnehmer/innen unter anderem ein Whiteboard zum Austausch von Informationen oder Zeichnungen.</i></p> <p><i>Die Client-Software lässt sich problemlos auf jedem gängigen PC (über das Web) installieren und ihre Bedienung erfordert keine speziellen Kenntnisse. Die technischen Voraussetzungen dabei sind minimal.(siehe rechter Kasten).</i></p> <p>Inbetriebnahme: Die Client-Software lässt sich problemlos auf jedem gängigen PC (über das Web) installieren und ihre Bedienung erfordert keine speziellen Kenntnisse. Die technischen Voraussetzungen dabei sind minimal.</p> <p>Besonderheiten: Als ASP-Lösung in Deutschland bei der Micram AG (Bochum) oder bei Netucate (Frankfurt) zu beziehen. Als eigenständige Server-Lösung: Micram</p> | <p>Kategorie</p> <p>x Live Conferencing</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Lernmanagementsystem <input type="radio"/> Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <p><input checked="" type="checkbox"/> Rein webbasierte Lösung</p> <p>x Webbasiert mit Plugins oder Client-Software</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Client-Lösung x ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung <p>weitere Web-Adressen:</p> <p>http://www.mentergy.com http://www.netucate.de http://conference.micram.de</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> |

| Interwise | Interwise www.interwise.com | |
|---|--------------------------------|--|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>Interwise ist in Leistung und Funktion vergleichbar mit Learnlinc. Interwise ECP ermöglicht nach eigener Aussage Organisationen, die Kommunikationsherausforderungen anzugehen, die sich durch sich rasch wandelnde Geschäftsumgebungen, globale Märkte und geografisch verstreute Unternehmen stellen, indem sie eine einzige Plattform zur Verfügung stellt, welche Audio, Video und Daten integriert, um in einer Live-Umgebung auf vorhandenen Infrastrukturen zusammenzuarbeiten, zu kommunizieren und zu lernen. Durch die Bereitstellung eines „5-in-1“ Interface, das sich den verschiedenen Modi der Live-Kommunikation anpasst, vergrößert ECP die Effizienz und Effektivität des Informationsaustauschs, wodurch sie Organisationen erlaubt, ihre ergebnisorientierte Kommunikation zu beschleunigen und menschliches Kapital zu vergrößern, wobei Vermarktungs- und Reisekosten verringert werden.</i></p> <p>Inbetriebnahme: Installation einer Client-Software erforderlich</p> <p>Besonderheiten: Keine deutschsprachige Support-Struktur vorhanden</p> | | <p>Kategorie</p> <p>x Live Conferencing</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Lernmanagementsystem <input type="radio"/> Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <p><input type="radio"/> Rein webbasierte Lösung</p> <p>x Webbasiert mit Plugins oder Client-Software</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Client-Lösung x ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung <p>weitere Web-Adressen:</p> <p>www.interwise.com</p> |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> |

| Placeware | Placeware Inc. www.placeware.com | |
|--|--|--|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>Placeware bietet vergleichbare Features wie Learnlinc oder Interwise. Allerdings wird bei Placeware komplett auf eine "Voice over IP"-Lösung verzichtet, da man berechtigterweise davon ausgeht, dass die Qualität der Audio-Live Übertragung bei den heutigen Bandbreiten schlichtweg zu schlecht ist, um sie für pädagogische Zwecke nutzen zu können. Placeware empfiehlt aus diesem Grund parallel zur Software das Telefon zu benutzen, um das Gespräch über die Dinge, die gleichzeitig online passieren aufzunehmen.</i></p> <p>Inbetriebnahme:</p> <p>Besonderheiten:</p> | <p>Kategorie</p> <p>x Live Conferencing</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Lernmanagementsystem <input type="radio"/> Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <p><input type="radio"/> Rein webbasierte Lösung</p> <p>x Webbasiert mit Plugins oder Client-Software</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Client-Lösung x ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung <p>weitere Web-Adressen:</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | |

| Symposium | Centra http://www.centra.com/products/symposium/index.asp | |
|---|--|--|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>Centra Symposium ist ein Lösung zur unternehmensweiten Bereitstellung von eLearning. Im Gegensatz zur Streaming-Broadcast-Technologie oder zu statischen Internetseiten ermöglicht Symposium großen Gruppen räumlich verteilter Mitarbeiter, Partner und Kunden , über Intranets, Extranets und das Internet in Echtzeit miteinander zu interagieren, kooperativ zusammenzuarbeiten und gemeinsam zu lernen. Die Interaktion zwischen den Lernenden ist dabei der Situation in einem realen Seminarraum sehr ähnlich. Der Funktionsumfang von Centra erfasst alle Aspekte des eLearning in Echtzeit im Rahmen einer skalierbaren, erweiterungsfähigen, einfach zu implementierenden Thin-Client-Netzwerkanwendung.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>IP-Audio-Conferencing. Voll integriertes Voice-over-IP-Audio-Conferencing im Vollduplex-Mehrwegeverfahren ermöglicht erhebliche Kosteneinsparungen gegenüber konventionellen Telefonkonferenzen. Zentrale Worterteilung an Teilnehmer und Identifizierung des Sprechenden.</i> • <i>IP-Video-Conferencing. Multipoint-Video-Conferencing in Echtzeit - die Teilnehmer/innen können den Seminarleiter oder andere Teilnehmer direkt auf der Benutzeroberfläche sehen. Die speziell entwickelte adaptive Videobandbreitenfunktion gewährleistet die jeweils bestmögliche Leistung, selbst über Verbindungen mit einer Übertragungskapazität von nur 28,8 KB/s.</i> • <i>Whiteboard.</i> <p>Inbetriebnahme: Client Software erforderlich</p> <p>Besonderheiten:</p> | <p>Kategorie</p> <p>x Live Conferencing</p> <ul style="list-style-type: none"> o Lernmanagementsystem o Groupware o Sonstiges <p>o Rein webbasierte Lösung</p> <p>x Webbasiert mit Plugins oder Client-Software</p> <ul style="list-style-type: none"> o Client-Lösung x ASP-Lösung o Server-Lösung <p>http://www.centra.com/german/symposium.asp</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | |

Learning Management Systeme sind Anwendungen, die alle denkbaren E-Learning-Lösungen nutzerorientiert miteinander vernetzen. Solche Systeme bieten die Möglichkeit, auf verschiedenen Hierarchie-Ebenen den unterschiedlichen Nutzergruppen Informationen zugänglich zu machen. So gibt es in der Regel jeweils spezifische Zugänge für die Lerner, für Tutoren, für Autoren und für den System-Administrator. Bestandteile eines Learning Management Systems können neben Groupware-Funktionalitäten, Virtual Classroom/Live Conferencing vor allem auch aufbereitete Web-Based Trainings sein bzw. Zugänge zu solchen. Die Konfiguration eines Learning Management Systems ist in der Regel ohne Programmierkenntnisse direkt über einen Web-Browser möglich.

Lerner-Zugang

Der Zugang für Lerner ermöglicht den Zugriff auf vom Tutor zugewiesene Web-Based Trainings, auf entsprechende Lernerfolgskontrollen, auf eine Übersicht möglicher weiterer Lerninhalte, auf die Groupware-Funktionalitäten und gegebenenfalls auf einen Virtual Classroom.

Tutoren-Zugang

Der Tutoren-Zugang ermöglicht darüber hinaus die Bereitstellung und Freischaltung beliebiger Web-Based Trainings sowie sonstiger erforderlicher Materialien in Form von PDF-Dokumenten, Word-Dateien oder sonstiger Medien.

Autoren-Zugang

Diese Option ist nur in solchen Learning Management Systemen vorhanden, die es auch erlauben dem Lerner maß geschneiderte, selbst produzierte Web Based Trainings bereitzustellen. Hier gibt es die Möglichkeit entweder – analog zu einem Content Management System – Inhalte durch Eingabe über online vorgegebene Masken einzugeben oder durch den Upload von ins HTML-Format konvertierte Web Based Trainings, die aus einem Word-Dokument generiert werden (Content Converter).

System-Administrator

Der System Administrator ist vor allem zuständig für die Vergabe von Zugriffsrechten, für die Konfiguration der Mail- und Groupware-Optionen und für die Sicherstellung der Einbindung auch systemfremder Web Based Trainings.

| WebCT Vista | WebCT http://www.webct.com/products | |
|--|---|--|
| <p>Beschreibung</p> <p>Allgemein: <i>WebCT-Vista, the industry's premier Academic Enterprise System (AES), is an entirely new e-learning system that goes beyond the boundaries of individual course management, providing higher education institutions with an extensible, enterprise-class e-learning system that mirrors their existing structure, operations, and workflow. WebCT Vista is a powerful e-learning platform that includes a broad range of course development and delivery capabilities, rich content management capabilities, and powerful learning information management capabilities - all supported by an extensible, enterprise-class architecture. With WebCT Vista, colleges and universities have an integrated framework for optimizing their return on technology investments and maximizing the value of their learning assets, including educational content and institution-wide student performance data.</i></p> <p>Inbetriebnahme: Client Software erforderlich</p> <p>Besonderheiten: PlugIn für deutschsprachige Version erforderlich</p> | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Live Conferencing x Lernmanagementsystem <input type="radio"/> Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Rein webbasierte Lösung x Webbasiert mit Plugins oder Client-Software <input type="radio"/> Client-Lösung x ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | |

| Blackboard | Blackboard Inc www.blackboard.com | |
|---|--------------------------------------|---|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>Blackboard 5: Learning System™</i> <i>The Blackboard 5: Learning System is a Web-based server software platform that offers industry-leading course management, an open architecture for customization and interoperability, and a scalable design that allows for integration with student information systems and authentication protocols. Whether locally installed or hosted via Blackboard ASP Solutions, the current release includes the following core features and functionality:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Course management • Blackboard Building Blocks™ architecture for interoperability and customization • Advanced integration and system management <p><i>Blackboard 5: Community Portal System™</i> As a logical extension of the teaching and learning environment, the Blackboard 5: Community Portal System features a highly customizable community portal environment that unifies academics, commerce, communities, and administrative services online through one integrated interface. This advanced functionality is backed by a sophisticated product architecture that runs on relational databases and can be scaled to support tens of thousands of users utilizing a multi-server configuration.</p> <p><i>Blackboard Transaction System:</i> <i>Blackboard: Transaction System, including Blackboard: Transaction System - UNIX Edition and Blackboard: Transaction System - Windows Edition, supplies Web-enabled operation of student identification, dining services, campus commerce, building access, as well as increases in business with off-campus merchants. We have designed the Blackboard product suite to keep pace with, and anticipate, your developing technology needs. Blackboard enlists the industry's most talented technology professionals to provide continuous product support and consultation, affording your complete operational control and flexibility. Providing proven software solutions that aggregate courses, community, and transactions, Blackboard offers the most advanced, comprehensive, and customizable software in today's e-Education market.</i></p> <p>Inbetriebnahme:</p> <p>Besonderheiten:</p> | | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> o Live Conferencing x Lernmanagementsystem o Groupware o Sonstiges <p>x Rein webbasierte Lösung x Webbasiert mit Plugins oder Client-Software</p> <ul style="list-style-type: none"> o Client-Lösung x ASP-Lösung o Server-Lösung <p>weitere Web-Adressen:</p> |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> |

| CLIX | IMC www.im-c.de | |
|---|---|--|
| <p>Beschreibung</p> <p><i>CLIX® Campus ist eine Lernplattform, mit welcher Hochschulen ihre eLearning Aktivitäten zielgerecht anbieten können - ob als Virtuelle Hochschule, als Fernstudienangebot, als Ergänzung zum Präsenzstudium oder im Rahmen hochschulübergreifender Verbundprojekte. CLIX® Campus bietet eine Plattform zur Initiierung, Steuerung und Administration von Lehr- und Lernprozessen. Dabei verbindet CLIX® Campus alle Vorteile einer Standardsoftware mit einem modularen Aufbau, freier Skalierbarkeit, höchster Flexibilität und Offenheit, um die Anpassung an die unterschiedlichen Bedürfnisse und Organisationsstrukturen der Hochschulen zu ermöglichen. Damit lassen sich alle Optionen in Bezug auf den wachsenden Weiterbildungsmarkt eröffnen.</i></p> <p><i>Bereits vorhandene elektronische Medien können einfach in CLIX® Campus integriert werden. Alle webtauglichen Inhalte – von Texten und Bildern in beliebigen Formaten über Präsentationen und Animationen bis hin zu AICC-konformen Web-based Trainings – können auch dezentral verwaltet werden. Auch synchrone Lernformen lassen sich durch die Verwendung von entsprechenden Tools (z.B. Interwise oder Netmeeting) durch virtuelle Klassenräume, Whiteboards oder Application Sharing realisieren.</i></p> <p>Elemente: Besonderheiten:</p> | <p>Kategorie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Live Conferencing <input checked="" type="radio"/> Lernmanagementsystem <input checked="" type="radio"/> Groupware <input type="radio"/> Sonstiges <p>x Rein webbasierte Lösung</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Webbasiert mit Plugins oder Client-Software <input type="radio"/> Client-Lösung <input checked="" type="radio"/> ASP-Lösung <input type="radio"/> Server-Lösung <p>weitere Web-Adressen:</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> | |

IV. Learning Management Systeme

20

Yeelab 2002

| | | |
|--|---|--|
| Time4You | time4you GmbH www.time4you.de | |
| <p>Beschreibung</p> <p><i>Das Basissystem der eLearning suite v6 enthält alle Funktionen, mit deren Hilfe Sie die Lern-, Informations- und Wissensprozesse in Ihrem Unternehmen webbasiert steuern und abwickeln. Die einfache Integration zusätzlicher Softwaremodule lässt diese eLearning-Lösung zur einer umfassenden Plattform für alle zukünftigen Aktivitäten werden.</i></p> <p><i>Technische Features:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% Java- und komplett webbasierte Architektur • keine Plug-ins notwendig • Modulares Software-Design • kompatibel mit vorhandenen ERP und E-Commerce-Systemen • XML-Schnittstelle • Application Server • XML-/XSL-Content Management Skalierbarkeit <p>Inbetriebnahme:</p> <p>Besonderheiten: Als eigenes Server-Paket oder als ASP-Lösung erhältlich</p> | <p>Kategorie</p> <p>o Live Conferencing x Lernmanagementsystem o Groupware o Sonstiges</p> <p>x Rein webbasierte Lösung o Webbasiert mit Plugins oder Client-Software o Client-Lösung x ASP-Lösung o Server-Lösung</p> <p>weitere Web-Adressen:</p> | |
| <p>Bewertung</p> <p>Übersichtlichkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Bedienbarkeit <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Installation <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | <p>Performance <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Stabilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Kompatibilität <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> | |

Prokoda AG

Die Prokoda AG bietet CBT's (Computer Based Trainings) und WBT's (Web Based Trainings) in den Bereichen Windows/Office-Anwendungen, Grafik, Programmierung und Netzwerk-Administration an. Ziel der Prokoda-Anwendungen ist die Qualifizierung von Anwendern für einen sicheren und selbstständigen Umgang mit Software-Produkten.

Prokoda ist bemüht, E-Learning Angebote in einem handlungsorientierten Sinne aufzubereiten. Die Einengung des Lernprozesses auf reine Mensch-Monitor Interaktionen bleibt dennoch durchgehend ein Merkmal der entsprechenden Angebote. Eine Integration dieser WBT's und CBT's in erfahrungsorientierte Präsenz-Lernphasen ist nur bedingt möglich.

SmartLingua.com

SmartLingua.com bietet Web Based Trainings in den Bereichen Fremdsprachen, Interkulturelles Training, EDV, Management und Soft Skills an. Die WBT's werden mittels des Learning Management Systems "Intralearn" dem Lerner bereitgestellt. Auch die WBT's von SmartLingua.com sind nur bedingt geeignet für die Integration in erfahrungsorientierte Lernkontexte. Die inhaltlichen Schwerpunkte der WBT's bei SmartLingua.com sind: Wirtschaftsdeutsch, Deutsch und IT-Training.

Akademie.de

Akademie.de unterscheidet bei seinem E-Learning Angebot zwischen "Kursen" und "Workshops". Unter "Kursen" sind hier zu verstehen: HTML-basierte Selbstlern-Medien, die ohne tutorielle Betreuung als Homepage abgerufen werden können. Zwar sind diese Lerneinheiten in ihrer didaktischen Struktur nicht ausgerichtet auf den Einsatz in Blended Learning Umgebungen oder sonstigen ganzheitlich ausgerichteten Lernansätzen, dennoch sind diese HTML-Lösungen so flexibel handhabbar, dass sie durchaus geeignet sind, den virtuellen Teil einer Lernphase zu unterstützen.

Die "Workshops" bei Akademie.de unterscheiden sich von den "Kursen" dadurch, dass es eine tutorielle Betreuung gibt. So stellt der Tutor Lernmaterialien zum Download bereit, verschickt wöchentlich Lernaufgaben an seine Schüler/innen und stellt ein Diskussionsforum für die Teilnehmer/innen zur Verfügung.

Englishtown.com

Englishtown.com hat sich spezialisiert auf die Vermittlung von Englisch. Damit ist das Spektrum der Kurs-Inhalte zwar relativ eng gesteckt, dafür sind die Angebote, die Englishtown.com macht von vergleichsweise hoher Qualität. Angeboten werden Kurse in Business-Englisch oder "Classic Englisch" auf verschiedenen Lern-Niveaus vom Anfänger bis zum Fortgeschrittenen.

Tele-Akademie Furtwangen

Die Teleakademie Furtwangen richtet sich mit ihrem Kursangebot an Personen mit einem Hochschulabschluss oder vergleichbarer beruflicher Qualifikation. Inhaltlich orientiert sich das Angebot an den verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen der FH Furtwangen. Die Angebote der Tele-Akademie sind im Vergleich zu anderen Angeboten des E-Learning-Marktes didaktisch professionell durchdacht und auch entsprechend aufbereitet. Die Tele-Akademie bietet Kurse in den Bereichen Tele-Lernen, Informatik, Mediengestaltung und Wirtschaft an.

Nach Boom und Kollaps im E-Business kehrt allmählich auch in der E-Learning Branche Bescheidenheit ein. "Inzwischen sind die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen dieser Lernform erkannt worden und die anfängliche Euphorie ist einer Ernüchterung gewichen", schreiben Jakob Limacher und Andreas Meirich vom E-Learning Dienstleister "Athemia" in einem Praxis-Statement vom August 2002.²² Die Einführung des Begriffes "Blended Learning" markiert einen deutlichen Wendepunkt in der Branche. Der Begriff des Blended Learning versucht eine neue Stufe der Innovation im E-Learning vorzugaukeln, die es so gar nicht gibt. Denn Blended Learning heißt nichts anderes als sich abzuwenden von der Bildschirm-Dominanz beim Lernen hin zu einer Einbettung von IT-gestützten Lern-elementen in klassische Lern- und Qualifizierungskontexte. Dieser Kurswechsel bringt es allerdings auch mit sich, dass das existierende E-Learning-Material ausgesprochen schlecht zugeschnitten ist auf die Anforderungen eines ganzheitlich gestalteten Qualifizierungsprozesses. Nach Limacher und Meirich werden in den gegenwärtigen Qualifizierungskonzepten die "E-Komponenten" oft als isolierte Lernereignisse behandelt. "Durch den isolierten Einsatz von E-Learning werden die Lernenden im Medium gefangen gehalten, was sie wiederum daran hindert, die neu zu erlernenden Fähigkeiten und Fertigkeiten in die Arbeitsumgebung transferieren zu können"²³, schreiben sie in ihrem Statement und fordern vor diesem Hintergrund eine curriculare Struktur, die sich an einer ganzheitlichen Gestaltung von Qualifizierungsprozessen orientiert. Dabei betonen sie das sogenannte "Transferkonzept", dessen Kernelement die Beschreibung des Know-how-Transfers von der Lern- in die Arbeitsumgebung des Lerners ist. Ein vollständiger Lernprozess besteht demnach aus drei Phasen: 1. Selbstlernphase, 2. Präsenzphase, 3. Transferphase. Das Lernen findet damit - wie im Konzept des "Moderierten Selbstlernens" nicht mehr nur am Monitor statt, sondern jeweils dort, wo es im Sinne der Produktion konkret erforderlich ist. Diese Einordnung des E-Learnings sei der Auswertung vorausgeschickt, um damit nochmals transparent zu machen, warum die meisten der umfangreichen Angebote auf dem E-Learning-Markt nicht kompatibel sind mit Qualifizierungsanforderungen, die ganzheitlich gedacht sind.

Das Projekt-Sekretariat

Das Projekt-Sekretariat sollte sich in seinen Arbeitsabläufen an den Prozessen orientieren, die im Alltag der beteiligten Bildungsträger ablaufen. Eine Software-Lösung, die diese Prozesse unterstützt sollte so strukturiert sein, dass sie von den Nutzern möglichst beiläufig und intuitiv bedient werden kann. Software-Produkte, die zu viel Aufmerksamkeit auf sich selbst, auf ihre spezifische Architektur ziehen, sind für den Alltagsgebrauch wenig geeignet, da sie durch ihre pure Existenz noch zusätzlichen, erheblichen Arbeitsaufwand verursachen. Eine Vielzahl der auf dem Markt befindlichen Groupware-Lösungen bemüht sich zwar um eine Anpassung der Nutzeroberflächen an alle denkbaren

²² Hohenstein A., Wilbers K.: Handbuch E-Learning, Köln 2002, S. 4.5.3/1

Szenarien aber im Ergebnis ist festzustellen, dass die Struktur der Nutzeroberflächen meist zu komplex sind für den Alltagsgebrauch (siehe BSCW, nexxnet u.ä.). Die Philosophie der Selbstorganisation in einem vernetzten Büro, in dem jeder unmittelbaren Einfluss hat auf die gemeinsame Datenstruktur erscheint in der Praxis fragwürdig. Umfangreiche, undurchsichtige Ordnerstrukturen sind nach wenigen Wochen die Folge. Sinnvoller scheint die Benennung einer Person, die für das gesamte Netzwerk die Daten hütet und nur wenige Personen in koordinierender Funktion direkten Zugriff auf die Datenstruktur haben. Der Download und die Einsicht von Daten sollte für alle Teilnehmer/innen des Netzwerks gewährleistet sein. Ebenso die Möglichkeit E-Mails an alle oder an bestimmte Nutzergruppen des Netzwerks zu verschicken. Die aus Nutzersicht einfachste Variante ein solches Szenario technisch zu unterstützen, wäre eine Kombination aus WebDAV-Funktionalitäten (DAV=Distributed Authoring and Versioning) mit einer Verfügbarmachung aller Dokumente auf einer einfachen Homepage. WebDAV erlaubt den Nutzern in koordinierender Funktion das Erstellen, Kopieren und Verschieben von beliebigen Dateien und Ordnern auf einer dem gesamten Netzwerk über das Internet zugänglichen Festplatte, die wie eine lokale Festplatte durch den Windows-Explorer bedient wird. Der User braucht also keine neuen Up- oder Download Funktionen zu erlernen oder gar noch zusätzliche FTP-Software zu installieren. Die Ordner- und Datei-Strukturen, die so entstehen, können durch ein einfaches Skript (bei einmaligem Programmieraufwand) anschaulich und flexibel als Homepage immer aktuell dargestellt werden. Eine solche Lösung ist Fertigprodukten wie z.B. BSCW oder eRoom deutlich überlegen, da sie von den Nutzern einfacher zu handhaben ist. Ergänzt werden sollten diese Optionen durch ein an den Arbeitsbereichen gegliedertes Mailing-System, das es ermöglicht 1. über E-Mail Themen zu diskutieren und 2. Weiterleitungen an bestimmte Arbeitsgruppen des Netzwerks zu versenden. Eine derart integrierte Lösung ist für den Anwender sehr angenehm, erfordert allerdings eine administrative Betreuung durch den E-learning-Provider (in diesem Falle: Yeelab) sowie mindestens eine Person, die das Projekt-Sekretariat inhaltlich betreut.

Fertiglösungen, die ähnlich flexibel sind, wie z.B. SharePoint Hosting von Microsoft erfordern durch ihre Offenheit und Flexibilität auch wieder "Experten", welche die spezifischen Funktionalitäten dieses Systems konfigurieren können. Selbst wenn dies geschehen ist, bleibt die Anwendung sehr viel umständlicher als in der oben beschriebenen Variante.

Tutorielle Betreuung

Ohne tutorielle Betreuung sind die hier zur Debatte stehenden Lernszenarien nicht vorstellbar. Da die Teilnehmer der GenderNet Aktivitäten zum großen Teil in ländlichen Regionen zu Hause sind, kann die Betreuung nicht durchgängig vor Ort beim Bildungsträger umgesetzt werden. Internet und Telefon

²³ Hohenstein A., Wilbers K.: Handbuch E-Learning, Köln 2002, S. 4.5.3/2

können hier nützlich sein, um die tutorielle Betreuung auch über die Präsenzphasen hinaus sicherzustellen. Abgesehen von E-Mail, Upload-Verzeichnissen und Telefon lässt sich hier sinnvollerweise der so genannte "Virtual Classroom" einsetzen. Für die Kommunikation in der Gruppe ist dieses Werkzeug zwar nicht geeignet (auch wenn es dafür konzipiert ist), aber in der 1 zu 1 Kommunikation zwischen Tutor/in und Schüler/in kann dieses Werkzeug sehr nützlich sein, da man in Echtzeit gemeinsam jegliche Art von Dokumenten einsehen und bearbeiten kann und gleichzeitig miteinander darüber reden kann. Für eine derartige Kommunikation kommen z.B. Learnlinc oder Centra-Symposium in Frage. Learnlinc hat hier den Vorteil, dass es bereits über eine deutschsprachige Support-Struktur verfügt. Alle anderen Live-Conferencing-Lösungen erfordern bei Beschaffung und Installation immer wieder Konsultationen von englischsprachigen Ansprechpartnern entsprechender Unternehmen.

Vernetzung von Lernorten

Um die verschiedenen Lösungen für verschiedene Standorte komplett auf einer Internet-Plattform anbieten zu können, kann es hilfreich sein sich eines Learning Management Systems zu bedienen. Am nutzerfreundlichsten, weit entwickelt und mit deutschsprachiger Unterstützungsstruktur versehen ist hier das System "Clix" von der Firma I-MC. Eine offene Architektur und ein übersichtliches Nutzer-Interface überzeugen hier im Vergleich zu z.B. Intralearn oder Blackboard. Unter dem Aspekt der Integration eines solchen Systems in einen ganzheitlich angelegten Qualifizierungsprozess ist bei Clix hervorzuheben, dass es über einen sehr nützlichen "Content Converter" verfügt, mit dem es möglich ist (mit Word), selbst aufbereitetes Lernmaterial als Internetanwendung bereitzustellen.

Kurs-Material von E-Learning-Anbietern

Wie bereits an mehreren Stellen dieser Schrift erwähnt, befindet sich die E-Learning-Branche in einem Umbruch. Das vielfältig vorhandene Material an Kursen ist thematisch zu einem sehr großen Teil ausgerichtet auf IT- und Office-Anwendungen und berücksichtigt kaum oder gar nicht den Einsatz dieser Medien im Kontext von ganzheitlich ausgerichteten Lernszenarien. Mit der Hinwendung zum "Blended Learning" ist jedoch abzusehen, dass in Zukunft von entsprechenden Anbietern auch Materialien produziert werden, die situierte oder konstruktivistisch ausgerichtete Lernszenarien unterstützen. Im Anhang werden Angebote von solchen aktuellen E-Learning-Anbietern aufgeführt, die dies zwar nicht ausdrücklich tun, aber die zumindest ein solides didaktisches Design und in der Regel eine professionelle tutorielle Online-Betreuung gewährleisten.

Fazit

Die starke Intransparenz der verschiedenen Preismodelle und der weiterhin sehr fragmentierte E-Learning-Markt machen es schwierig konkrete Kaufempfehlungen zu geben. Es ist zu erwarten, dass sich der Markt in den nächsten Jahren stärker polarisiert, Marktführer erkennbar werden und damit auch alltagstaugliche Preismodelle verfügbar werden. Für den Augenblick soll hier eine Empfehlung gegeben werden, die unabhängig von den Preismodellen die fachliche Eignung einer Lösung in den Mittelpunkt stellt.

So scheint es also für die GenderNet Initiative sinnvoll, sich eines virtuellen Projektsekretariats zu bedienen, das auf der Grundlage des "Distributed Authoring and Versioning" DAV (bzw. WebDAV) leicht bedienbare und flexible Möglichkeiten der Dokumenten-Organisation im Internet sicherstellt. Allerdings bedarf es der Installation eines entsprechenden Web-Interfaces für die Nutzer, das mit geringem Programmieraufwand von entsprechenden Dienstleistern erstellt werden kann. Für die tutorielle Betreuung der Teilnehmer/innen einer Qualifizierungsmaßnahme kann das Learnlinc-System eine gute Unterstützung sein. Dies gilt insbesondere für solche Situationen, in denen die Lernenden nicht täglich zusammenkommen können (und das ist im Falle von GenderNet fast die Regel). Die Lernenden können so auch über die Präsenzphasen hinaus miteinander in Kontakt bleiben. Optimal für die Zusammenführung aller Lernelemente scheint die Lernmanagement-Plattform Clix zu sein, die einerseits mit einer deutschsprachigen Unterstützungsstruktur glänzt und andererseits so offen und klar konzipiert ist, dass sie bereits heute für zukünftige Szenarien wie dem Blended Learning offen ist. Welche konkreten Web Based Trainings sich tatsächlich im Sinne einer moderierten Selbstlernens nutzbar machen lassen wird die zukünftige Praxis erweisen.

Literatur

Aebli, Hans: Denken: Das Ordnen des Tuns, Stuttgart 1980

Aebli, Hans: Zwölf Grundformen des Lehrens, Stuttgart 1983

Back, Andrea: E-Learning im Unternehmen, Zürich 2001

BIBB, Bundesinstitut für Berufsbildung(Hg): Neue Medien - Perspektiven für das Lernen und Lehren in der beruflichen Bildung, Bielefeld 2001

BMBF, BIBB, INBAS (Hg.): Neue Wege zum Berufsabschluss / Hrsg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bundesinstitut für Berufsbildung, Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik GmbH, Bonn 1999

Bursian, Olaf, Newsletter E-Learning, November 2001, St.Gallen 2001

Clement, Ute; Kräfft, Klaus: Lernen organisieren, Berlin, Heidelberg, New York 2002

Deitering, Franz G.: Selbstgesteuertes Lernen, Göttingen 2001

Dewey, John: Demokratie und Erziehung: Eine Einleitung in die philosophische Pädagogik, Weinheim; Basel 1993

Dörr, Günter; Jüngst K.L.: Lernen mit Medien, Weinheim, München 1998

Gapski, Harald: Medienkompetenz, Wiesbaden 2001

Greif, S., Kurtz H.J.: Handbuch Selbstorganisiertes Lernen, Göttingen 1998

Harnischmacher Christoph., Neuhaus Wolfgang: Eva und die Welt der Klänge, in: JFC Medienzentrum Köln (Hg.): MedienConcret – Magazin für die pädagogische Praxis 1/98, Köln 1998

Hohenstein, Andreas; Wilbers, Karl: Handbuch E-Learning, Köln 2002

KPMG: eLearning zwischen Euphorie und Ernüchterung, München 2001

Kerres, Michael: Multimediale und telemediale Lernumgebungen, München, Wien 2001

Kiedrowski, Joachim von: Lernplattformen für e-Learning-Prozesse beruflicher Weiterbildungsträger, Köln 2001

Köllinger, Philipp: E-Learning – Eine Marktanalyse für Deutschland, Düsseldorf 2001

Lave, Jean; Wenger, Etienne: Situated Learning, Cambridge 1999

Neuhaus, Wolfgang: Die Revolution findet nicht statt, in :BIBB (Hg): IuK-Technologie –Portal zur Wissensgesellschaft, Fachtagungsdokumentation, Bielefeld 2002

Nonaka, Ikujiro/ Takeuchi, Hirotaka: Die Organisation des Wissens, Frankfurt, New York 1997

Rauter Ulrich., Neuhaus Wolfgang.: Erfahrungslernen und multimediales Gestalten, in:
Berufsbildung – Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule, Juni 98, Hannover
1998

Scheffer, Ute; Hesse, F.W.: E-Learning, Stuttgart 2002

Stiftung Warentest (Hg.), Test - Nr.11 2001, Berlin 2001

Internet-Links:

| Kurs-Anbieter | | |
|----------------------------|---|--|
| Prokoda AG | IT und Office-Anwendungen | www.prokoda.de |
| Akademie.de | IT und Office-Anwendungen, Management | www.akademie.de |
| Englishtown.com | Englisch-Kurse | www.englishtown.com |
| Teleakademie FH Furtwangen | E-Learning-Kurse, IT, Mediengestaltung, Wirtschaft | www.tele-ak.fh-furtwangen.de |
| Smartlingua.com | Deutsch, Englisch, IT und Office- Anwendungen | www.smartlingua-school.de |

| Learning Management Systeme | | |
|------------------------------------|---------------------|--|
| IMC | Clix Campus | www.im-c.de |
| Time4You | E-Learning Suite V6 | www.time4you.de |
| WebCT | WebCT Vista | www.webct.com |
| Blackboard Inc. | Blackboard | www.blackboard.com |

VII. Internet-Links**3**

Yeelab 2002

Groupware

| | | |
|-----------------------|--------------------|---|
| IETF | WebDAV | www.webdav.org |
| eRoom Technology Inc. | eRoom | www.eroom.net |
| avixx Software GmbH | nexxnet | www.nexxnet.de |
| GMD | BSCW | http://bscw.gmd.de |
| Microsoft | Sharepoint Hosting | http://hosting.1und1.com |

Live Conferencing / Virtual Classrooms

| | | |
|-----------|-----------|--|
| Mentergy | Learnlinc | www.learnlinc.com www.micram.de www.conference.micram.de www.netucate.de |
| Interwise | Interwise | www.interwise.com |
| Placeware | Placeware | www.placeware.com |
| Centra | Symposium | www.centra.com |

Hintergrund Informationen

| | | |
|---|--|--|
| Universität St.Gallen | Learning Center E-Learning Newsletter | www.learningcenter.unisg.ch |
| Global Learning | E-Learning Portal der deutschen Telekom | www.global-learning.de |
| Virtual Learning | Bewertung von Lernplattformen | www.virtual-learning.at |
| Zentralstelle für Weiterbildung im Handwerk | Bundesweite E-Learning Angebote | www.zwh.de |
| IHK München | ILTEC-Lernmediendatenbank | www.iltec.de/deutsch/index.htm |
| IBI - Institut für Bildung in der Informationsgesellschaft | Bildungssoftware Atlas | www.bs-atlas.de/ |

