

## eLearning in der Weiterbildung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)

– Orientierungshilfe im eLearning Jahrmarkt der  
Möglichkeiten –

Erstellt im Auftrag von nordmedia –

Die Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen mbH

Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen

Bearbeitung:



in Kooperation mit dem Fernstudienzentrum (ZEF)  
an der C.v.O. Universität Oldenburg

**Auftraggeber:**

nordmedia – Die Mediengesellschaft  
Niedersachsen/Bremen mbH  
Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen  
Expo Plaza 1  
D – 30539 Hannover  
eMail: [info@elearning-zentrum.de](mailto:info@elearning-zentrum.de)  
[www.elearning-zentrum.de](http://www.elearning-zentrum.de)

**Bearbeitung:**

CDL (Center for Distributed eLearning) in Kooperation  
mit dem Fernstudienzentrum (ZEF)  
an der C.v.O. Universität Oldenburg  
Uhlhornsweg 49-55  
D – 26111 Oldenburg  
eMail: [cdl@uni-oldenburg.de](mailto:cdl@uni-oldenburg.de)  
[www.cdl-oldenburg.de](http://www.cdl-oldenburg.de)

**Autoren-/Redaktionsteam:**

Dr. Ulrich Bernath, Thomas Hülsmann, Barbara Terfehr,  
Dr. Olaf Zawacki-Richter  
Autorin dieser Broschüre: Barbara Terfehr  
Zeichnungen: Anja Brinkmann

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Zu den Broschüren dieser Reihe	5
<b>1. Bedeutung von eLearning in der Weiterbildung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)</b>	<b>6</b>
1.1. Qualifizierung schafft Zukunftsfähigkeit	6
1.2. Voraussetzung: Qualifizierung ist integraler Bestandteil der Unternehmenspolitik/ Führungsstrategie	6
1.3. eLearning in der Weiterbildung	7
1.3.1. Individueller Mehrwert von (onlinebasierter) betrieblicher Weiterbildung	8
1.3.2. Erfolgsfaktoren für die Wirksamkeit von eLearning	8
<b>2. Im eLearning Jahrmarkt der Möglichkeiten: Blended Learning, CBT, WBT... oder was?</b>	<b>12</b>
2.1. Vorteile von Blended Learning Lösungen	16
2.2. Für welche Zielgruppe eignet sich eLearning?	18
<b>3. eLearning – eine Lehr-/Lernmethode mit Zukunft?</b>	<b>19</b>
eLearning in Niedersachsen	20
Glossar	21
Literatur	25

# Vorwort



Unternehmen stellen sich heute einer Vielzahl von Herausforderungen, um im Wettbewerb Ihrer Branche erfolgreich zu sein. Eine ihrer wesentlichen Aufgaben ist, auf dem aktuellen Stand der Entwicklungen zu bleiben - denn nur wer „up to date“ ist, hat Vorteile im Wettbewerb. Organisationen werden heute mehr und mehr zu Lernenden Organisationen, für jeden Einzelnen wird Lernen fester Bestandteil von Leben und Arbeiten. Um so wichtiger ist es, kontinuierlicher und flexibler Weiterbildung und Wissensmanagement einen angemessenen Raum in Unternehmen zu geben.

Das Land Niedersachsen hat diese Entwicklungen erkannt und beschlossen, Lernen mit neuen Medien gezielt zu fördern. Das zuständige Ministerium für Inneres und Sport hat dazu die nordmedia - Die Mediengesellschaft Niedersachsen / Bremen mit der Einrichtung eines Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen beauftragt. Als Schnittstelle erschließt es die im Land vorhandenen Leistungen und Potenziale aus den verschiedensten Bereichen und macht sie für andere Bereiche nutzbar. So können Akteure voneinander profitieren und die Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit in Niedersachsen insgesamt stärken.

Die vorliegende Broschüre macht den Auftakt einer Reihe von insgesamt vier Broschüren. Sie sollen eine erste Einführung und Orientierungshilfe für den Einsatz mediengestützter Aus- und Weiterbildung in Organisationen geben. Das Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen hat dazu Experten des CDL (Center for Distributed eLearning) an der C.v.O. Universität Oldenburg mit der Erstellung von Broschüren beauftragt.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre und viel Spaß beim Lesen. Ihr Feedback nehmen wir gern entgegen.

**Dr. Axel Knaack**


Leiter Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen



## Zu den Broschüren dieser Reihe

Die vorliegende Broschüre „eLearning in der Weiterbildung in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)“ richtet sich an Unternehmer und Personalverantwortliche in Unternehmen, die Weiterbildung in der Form des onlinebasierten Lernens einführen oder in vorhandene Schulungsmaßnahmen integrieren möchten sowie an Anbieter von Weiterbildungsangeboten. Das Ziel dieser Broschüre besteht darin, einen allgemeinen Einstieg in das Thema eLearning zu vermitteln und eine erste Orientierungshilfe anzubieten. Gleichzeitig wird die Bedeutung dieser neuen Lehr-/Lernformen aufgezeigt und die gängigsten Fachbegriffe im Themengebiet eLearning kurz erklärt (im Text gekennzeichnet mit ▶, Erklärung im Glossar).

Die folgenden drei Broschüren bieten weitere Einführungen in Themen, die in onlinegestützten Lernkonzepten eine wichtige Rolle spielen: Die Broschüre „Online Tutorien“ richtet sich vor allem an Weiterbildungler und Dozenten, deren Rolle sich in den neuen internetgestützten Lehr-/Lernarrangements stark verändert. Die dritte Broschüre, „Qualitätsaspekte des eLearning“, vermittelt erste Beurteilungshilfen für die Qualität von eLearning-Angeboten. Die vierte Broschüre, „Kostenaspekte des eLearning“ bietet einen groben Überblick über die bei der Konzeption und Umsetzung von eLearning-Angeboten entstehenden Kosten. Hier werden auf der Grundlage unterschiedlicher Einsatzszenarien - generelle Anhaltspunkte gegeben, die die Fähigkeit zur eigenen Einschätzung von Preismodellen unterstützen.



Die einzelnen Ausgaben der Broschüren werden nacheinander veröffentlicht. Ihr Erscheinen wird über den Newsletter (Anmeldung: [info@elearning-zentrum.de](mailto:info@elearning-zentrum.de)) und die Webseite [www.elearning-zentrum.de](http://www.elearning-zentrum.de) kommuniziert.




## 1. Bedeutung von eLearning in der Weiterbildung in KMU

### 1.1. Qualifizierung schafft Zukunftsfähigkeit

Die Arbeitswelt steht vor permanenten Wandlungsprozessen, die ohne gezielt gesteuerte Weiterbildungsmaßnahmen nicht effizient gelingen werden. Der Rat der Europäischen Union betont dazu in seinen Empfehlungen vom 16. März 2004 die absolute Notwendigkeit von »Investitionen in Humankapital«, wenn das Ziel eines nachhaltigen Wachstums des europäischen Wirtschaftsmarkts erreicht werden soll (vgl. Rat der Europäischen Union: Empfehlungen vom März 2004, 7370/04, 8f).

Investitionen in die Qualifizierung von Mitarbeitern sollten daher als Investition in die Zukunftsfähigkeit von Unternehmen gesehen werden. Der stetig steigende Bedarf an Weiterbildung wird sich zukünftig allein durch klassische Weiterbildungsangebote allerdings nicht mehr decken lassen. Neue onlinebasierte Schulungs- und Trainingskonzepte bieten hier große Potenziale. Eine Auswahl unterschiedlicher Lernmedien und -methoden, die in einem auf den konkreten Bedarf abgestimmten Lehr-/Lernarrangement zur Verfügung gestellt und mit tutorieller Betreuung angeboten werden können, bieten hohe Anreize zum erfolgreichen Lernen. Gelingt es darüber hinaus - über den parallelen Aufbau sogenannter Wissensinfrastrukturen - das erworbene Wissen und die damit verbundenen Kompetenzen des Einzelnen erfolgreich und gesteuert in das Unternehmen zu transferieren, liegt der Return on Investment für ein Unternehmen eigentlich auf der Hand.



### 1.2. Voraussetzung: Qualifizierung ist integraler Bestandteil der Unternehmenspolitik/ Führungsstrategie

Der Aufbau einer gesteuerten Weiterbildungsstruktur setzt in den Unternehmen - vor allem in KMU - in der Regel allerdings einen beachtlichen Umdenkungsprozess voraus, da Investitionen in die Qualifizierung von Personal eher als Zusatzgeschäft denn als Gewinn gesehen wurden. Das hängt u.a. ganz sicher auch damit zusammen, dass vor noch gar nicht langer Zeit das in Schule und Ausbildung erworbene Wissen vielfach noch für ein ganzes Berufsleben reichte, denn Anforderungsprofile änderten sich oft nur geringfügig. So war Weiterbildung für ein Unternehmen keine zwingend zu organisierende Steuergröße und damit auch kein zwingend einzuplanender Kostenfaktor. Sie fand daher eher auf der Basis von Eigeninitiativen einzelner Mitarbeiter statt und die Bewilligung hing grundsätzlich stark vom Goodwill des Vorgesetzten/ Unternehmers ab. Formen gezielter gesteuerter beruflicher Weiterbildung etwa als integrale Bestandteile von Personalentwicklungsstrategien waren - zumindest in KMU - in der Regel kaum zu finden.

Hier ist inzwischen ein Wandel zu erkennen, denn Deutschland als rohstoffarmes und dienstleistungsorientiertes Land kann seine Position im globalen Wirtschaftsgefüge mittelfristig nur durch eine Stärkung seiner Innovationskraft behaupten.

Die Auswirkungen der Globalisierung zeigen sich mittlerweile in nahezu allen ökonomischen Zusammenhängen. So gibt es längst keine oder zumindest kaum noch Märkte, die davon unberührt bleiben. Das hat starke Auswirkungen auf unsere gängigen Aus-, Fort- und Weiterbildungskonzepte. Konnte früher davon ausgegangen werden, dass es so etwas wie ein aus Erfahrungswerten aufgebautes, fest definierbares Wissen gäbe, das, einmal vermittelt, das Rüstzeug für



Quelle: © CDL 2004

ein 30jähriges Berufsleben garantierte, so wissen wir heute, dass wir definitiv nicht wissen können, welche Anforderungen schon in den nächsten 5 Jahren Berufsprofile massiv verändern werden. Wichtig scheint daher zu sein, vor allem auch schon junge Menschen nicht allein durch die Vermittlung bloßen Faktenwissens zu qualifizieren, sondern ihnen vor allem Kompetenz zum eigenständigen Problemlösen zu vermitteln. Doch dazu später mehr. Deutlich werden sollte, dass die kontinuierliche Weiterbildung von Mitarbeitern einen stark veränderten Stellenwert erhalten hat, denn Unternehmen werden zukünftig sehr viel stärker von ihren Wissensgütern und vor allem ihren Wissensträgern leben.

Die Mitarbeiter sind das eigentliche Kapital eines Unternehmens, und eine zentrale Aufgabe besteht daher darin, deren Wissen und Potenzial zu wecken und zu identifizieren, es auszubauen und zu fördern und es schließlich in das Unternehmen zu transferieren. Doch dazu müssen in der Regel vor allem in den KMU neue/veränderte Weiterbildungsstrategien entwickelt und Weiterbildungsstrukturen aufgebaut oder gezielt implementiert werden.

Der betriebliche Qualifizierungsbedarf ist dabei eng an die Unternehmenspolitik gekoppelt und kann auch nur dort identifiziert und präzisiert werden, wo die generelle strategische Ausrichtung des Unternehmens klar definiert ist.

An der Motivation der Mitarbeiter zur Weiterbildung mangelt es dabei laut einer Studie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), die im März 2004 in Berlin veröffentlicht wurde, nicht. Demnach begreifen leistungsbereite junge Menschen Qualifizierung inzwischen nämlich längst als Chance und auch ältere Mitarbeiter sind häufig stärker motiviert sich weiterzubilden, als angenommen wird.

### 1.3. eLearning in der Weiterbildung

»Lebenslanges Lernen«, »Lernen zu jeder Zeit an jedem Ort«, »Lernen je nach eigenem Lerntempo« und »Lernen dann, wenn es gebraucht wird«, sind nur einige der Schlagworte, mit denen die onlinebasierten Qualifizierungsmaßnahmen angepriesen und verbunden werden. Fest steht, dass sich mit dem Einzug der neuen Medien der Weiterbildungsmarkt verändert hat und sich weiter nachhaltig verändern wird. Daher ist es sinnvoll, sich rechtzeitig über die Möglichkeiten dieser neuen Lehr-/Lernformen zu informieren.

Die Nutzung **neuer Medien** eröffnet veränderte, flexibel gestaltbare und damit unter Umständen sehr effiziente Wege der Weiterbildung. Dennoch sollten neue Technologien nicht um ihrer selbst willen eingesetzt werden. Vielmehr sollte es darum gehen, mit ihren Einsatzmöglichkeiten einen tatsächlichen und leicht nachzuvollziehenden Mehrwert gegenüber klassischen Formen traditioneller Weiterbildungsangebote in mehrerer Hinsicht zu erzeugen.

Worin dieser Mehrwert bestehen kann und unter welchen Umständen und für welche Zielgruppen sich das onlinebasierte Lernen überhaupt anbietet, soll im weiteren gezeigt werden. Denn trotz vielversprechender Nutzungspotenziale ist die tatsächliche Einbeziehung des onlinebasierten und medienvermittelten Lernens in der betrieblichen Weiterbildung in den KMU immer noch nicht Alltagspraxis.

### 1.3.1. Individueller Mehrwert von (onlinebasierter) betrieblicher Weiterbildung

Die wichtigste Voraussetzung dafür, dass Menschen überhaupt dazu bereit sind sich weiterzubilden, zu lernen, ist immer das Vorhandensein von **Motivation**. Dabei gilt hinsichtlich der Lernmotivation eines Menschen ganz generell eine einfache Regel:

Damit ein Mensch bereit ist zu lernen, sich also Kompetenzen und Fähigkeiten anzueignen, die er vorher in dieser Form noch nicht besaß, muss er durch die Qualifizierungsmaßnahme einen Mehrwert für sich erkennen können!

Und damit ein Unternehmer bereit ist, überhaupt in die Weiterbildung seines Personals zu investieren, muss er einen Mehrwert für sich/sein Unternehmen erkennen können. Dies gilt für Unternehmer aus KMU in besonderer Weise, da hier häufig kein festes Weiterbildungsbudget im Finanzplan vorgesehen ist.

In Ansätzen versucht die folgende tabellarische Darstellung zu zeigen, worin der Mehrwert für den Mitarbeiter liegen könnte, und worin eng damit verbunden der Mehrwert für das Unternehmen liegt: (siehe Tabelle Seite 9)

Motivierte und kompetente Mitarbeiter sind - das sollte deutlich geworden sein - in jedem Fall für ein Unternehmen ein großer Gewinn, der nicht leichtfertig verspielt werden sollte. Ihre Motivation aufrecht zu erhalten, ihr Weiterbildungsinteresse zu fördern und damit das deutliche Signal zu setzen, dass Qualifizierung als Schlüssel zum Erfolg im Unternehmen betrachtet wird, garantiert Wertschöpfung auf hohem Niveau entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Ist die Motivation zur Weiterbildung relativ hoch, besteht die Kunst darin, diese Erstmotivation in der konkreten Weiterbildungsmaßnahme auch aufrecht zu erhalten. Erst wenn das gelingt, wird sie von Erfolg gekrönt sein.

### 1.3.2. Erfolgsfaktoren für die Wirksamkeit von eLearning

Auch wenn die Revolution für den (Weiter-) Bildungsbereich, die durch das Lernen mit den neuen Medien prophezeit wurde, bislang weniger spektakulär ausgefallen ist als erwartet, sind die Potenziale, die sich für Unternehmen erschließen lassen, dennoch hoch.

Um gleich von vornherein mit einem altem Vorurteil aufzuräumen: Das Lernen unter Einbeziehung neuer Technologien, Medien und einer veränderten Lernprozessgestaltung kommt nicht zwangsläufig zu besseren Ergebnissen als das Lernen mit und in klassischen Schulungsformen. Darum geht es auch nicht. Entscheidend ist vielmehr, dass der Bedarf an Qualifizierung zum einen nicht mehr allein auf klassischem Wege gedeckt werden kann, und dass sich zum anderen die Anforderungen an Weiterbildungsangebote verändert haben. Mit der Einbeziehung der durch eLearning gegebenen Möglichkeiten können ergänzende Angebote gemacht werden, die einen didaktischen Mehrwert dahingehend bieten können, dass mehr Methoden zum Einsatz kommen, unterschiedliche Lernkonzepte berücksichtigt und mehr Lernressourcen zur Verfügung gestellt werden können.

### Möglicher Mehrwert von (onlinebasierten) Weiterbildungsmaßnahmen...

...aus Mitarbeitersicht:	...aus Unternehmenssicht:
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Persönliche Weiterentwicklung durch das Auseinandersetzen mit neuen für den Arbeitsplatz relevanten Lerninhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Positives Innovationsklima im Unternehmen</li> <li>□ Kompetenzerweiterung in den jeweiligen Arbeitsbereichen &lt;-&gt; bessere Arbeitsergebnisse &lt;-&gt; zufriedenerere (internen/externen) Kunden</li> <li>□ Qualifizierung ermöglicht innovative Produktentwicklungen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Erarbeitung neuer beruflicher Perspektiven (Karriereplanung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Abgestimmte Karriereplanung als Personalentwicklungsinstrument ermöglicht u.a. den Aufbau eines unternehmensinternen Pools für Nachwuchsführungskräfte</li> <li>□ Durch Chance zur Weiterqualifizierung Stärkung der Bindungskraft an das Unternehmen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Sicherung des Arbeitsplatzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Lerngeübte Mitarbeiter sind eher in der Lage, sich in veränderte Arbeitsplatzbedingungen einzufinden</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Erhaltung der Arbeitsfähigkeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Weniger Widerstand bei Einführung neuer Arbeitsverfahren und -prozesse</li> <li>□ Mehr Sicherheit am Arbeitsplatz und der Ausbau von Kompetenzen erhöhen die Zufriedenheit bei Mitarbeitern</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Positives Bild bei Vorgesetzten: Wenn die Bereitschaft zur Weiterbildung z.B. unternehmensintern als vorbildlich und willkommen kommuniziert wird</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Stärkung beim Aufbau einer veränderten Unternehmenskultur in Richtung einer Entwicklung hin zum lernenden Unternehmen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Sicherheit im Umgang mit neuen Medien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Abbau von Ängsten bei der Umstellung auf neue Technologien oder Softwareprodukte</li> <li>□ Schnellere Einarbeitung in neue Technologien</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Kenntnisse komplexer Lernarrangements führen zu einer Stärkung von Selbstlernkompetenzen (Problemlösekompetenz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Ausbildung einer insgesamt höheren Problemlösefähigkeit bei Mitarbeitern durch das erlernte Beschaffen von Informationen und Hilfen aus aufgebauten Netzwerkstrukturen, aus alternativen Informationsquellen (Internet, CD-ROMs, ...)</li> </ul>



»Bei der Weiterbildung muss gewährleistet sein, dass der Lernende genau die Informationen erhält, die er zur Erfüllung seiner Aufgaben benötigt, und zwar zu dem Zeitpunkt, an dem er sie benötigt. (...) Einige dieser Anforderungen können mit herkömmlichen Lernmethoden wie beispielsweise Präsenzseminaren nicht erfüllt werden. (...)

Berufliche Aufgaben (...) sind komplexer geworden, so dass eine Spezialisierung des Wissens und der Arbeitsmethoden notwendig ist. Dafür muss dem Mitarbeiter der Zugang zu spezialisiertem Wissen zugänglich gemacht werden. Gleichzeitig muss der Mitarbeiter selbstständig und eigenverantwortlich seinen Qualifizierungsbedarf mitgestalten.«

**(Fraunhofer Institut Arbeitswirtschaft und Organisation: Marktstudie LMS und LCMS, 2003, 2f).**

Es empfiehlt sich für einen nachhaltigen Erfolg im Unternehmen zunächst grundsätzlich - wie bereits ausgeführt - jede einzelne Qualifizierungsmaßnahme als Teil einer gezielten Weiterbildungsstrategie zu begreifen und zu planen, und deren Ergebnisse in aufzubauenen (oder auszubauenen) Wissensinfrastrukturen einfließen zu lassen.


Nicht selten steht aber die tatsächlich gelebte betriebliche Lernkultur (Machtverhältnisse, Hierarchien, Kontrollen) solchen gezielten Weiterbildungsanstrengungen und damit manchmal leider auch der Einführung von innovativen Weiterbildungsformen, wie z.B. Weiterbildung mittels eLearning, entgegen. Mit der Entscheidung für internetgestützte Qualifizierungsprogramme verbindet sich daher fast immer zwingend auch ein eindeutiges Commitment der Unternehmensführung dahingehend, dass ein Wandel der Lernkultur gewollt ist. Damit bekommt Lernen einen veränderten Stellenwert, es wird mit der Zeit zum festen Bestandteil betrieblicher Verbesserungsprozesse und bildet damit ein Bindeglied zum betrieblichen Qualitätsmanagement.

Eine **didaktische Qualitätsbewertung** von Weiterbildungsangeboten lässt sich u.a. durch die Beschäftigung mit den folgenden Fragen herleiten:

Bewertungsfragen	
Ist der zu vermittelnde <b>Inhalt</b> auf den <b>konkreten Bedarf</b> der Teilnehmenden abgestimmt gewesen? Ist das, was vermittelt wurde, auch tatsächlich das, was gebraucht wurde? Wie wird der konkrete Anwendungsbezug der Maßnahme eingeschätzt?	✓
Entsprach die <b>Lernform</b> und der <b>Lehrstil</b> des Dozenten dem <b>Lernstil des/der Teilnehmenden</b> ? Gab es unterschiedliche Möglichkeiten, sich die Lerninhalte erschließen zu können?*	✓
Waren die <b>Lernzeit</b> und der <b>Lernort</b> so organisiert, dass sie zum Lernen motivierten?***	✓
Ist es gelungen, mit den angebotenen Lerninhalten und -hilfen an das vorhandene Wissen des Lernenden anzuschließen? Konnte also sogenanntes <b>anschlussfähiges Wissen</b> erzeugt werden, das sich viel direkter in Kompetenzen umwandeln lässt?	✓

\* Der Lernstil ist bei Menschen durchaus unterschiedlich, so lernt ein Mensch beispielsweise leichter, wenn er Inhalte auch visuell präsentiert bekommt, ein anderer lernt leichter, wenn er neben dem einmaligen Hören des Fachvortrags des Dozenten auch didaktisch gut aufbereitetes Schulungsmaterial (in Papier- und digitalisierter Form) zum Nach- und Selbstlernen erhält oder wenn er sich Inhalte über die Diskussion mit Experten und Kollegen aneignen kann, usw..

\*\* Ein gestresster Mitarbeiter, der gerade dann zu einem lange im Voraus gebuchten Seminar fahren muss, wenn es im Betrieb »brennt«, oder der erkrankt oder durch andere unvorhersehbare Ereignisse stark abgelenkt ist, hat wenig Chancen, von einer Fortbildung möglichst stark zu profitieren.




Deutlich werden soll, dass die **Wirksamkeit** von Weiterbildungsmaßnahmen von vielen unterschiedlichen Faktoren abhängt, die eine gute Planung des Lernprozesses und -arrangements auf der Grundlage einer fundierten Weiterbildungsbedarfsanalyse des jeweiligen Unternehmens voraussetzen. Erst dann kann ein Angebot »maßgeschneidert« konzipiert werden und dem Unternehmen den größtmöglichen Gewinn bringen. Daher sollten die Fragen vor der Entscheidung für ein Qualifizierungsangebot sein,

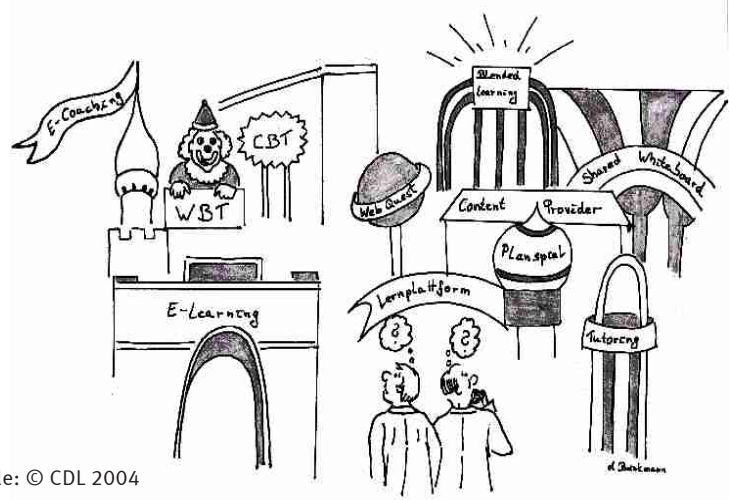
- wie individuell abgestimmt das gesamte **Lehr-/ Lernarrangement** auf den unternehmensspezifischen Qualifizierungsbedarf ist, oder
- wie es konkret gestaltet ist,
- welche ergänzenden Lernmöglichkeiten es bietet,
- und, ob es eine gute Voraussetzungen für die Initiierung von langfristigen Lernprozessen schafft?

eLearning bietet für die mit diesen Fragen verbundene Gestaltung von Weiterbildungsangeboten sehr vielfältige und vorteilhafte Möglichkeiten, denn ein Lehr-/ Lernprozess durchläuft immer verschiedene Stufen und kann niemals losgelöst vom Lernenden oder Lehrenden, seiner individuellen Motivation und seinem ganz individuellen Lernstil betrachtet werden. Je gezielter ein Lernprozess deshalb geplant wird, je mehr Informationsressourcen bzw. Lernquellen (Schulungsmaterial, Vortrag, Kommunikation und Diskussion, Zusatzmaterial, Glossare, ...) dem Lernenden angeboten werden können, umso größer ist der (nachhaltige) Erfolg einer Maßnahme und umso gerechtfertigter und lohnender ist die getätigte Investition für ein Unternehmen.

In diesem Zusammenhang wurde schon auf die Wichtigkeit eines möglichst auf den konkreten Bedarf des Unternehmens/Lernenden abgestimmten Lernarrangements hingewiesen, die in standardisierten



Angeboten kaum Berücksichtigung finden kann. Technische Entwicklungen können hier, wenn sie didaktisch sinnvoll geplant in gute Schulungskonzepte integriert werden, viele Vorteile für nachhaltige Lernprozesse in Unternehmen bieten.



Quelle: © CDL 2004

## 2. Im eLearning Jahrmarkt der Möglichkeiten: Blended Learning, CBT, WBT... oder was?

Der Begriff **eLearning** ist, wie übrigens viele Begriffe aus der Welt der so genannten neuen Medien - vorsichtig ausgedrückt - relativ unscharf definiert. Die Praxis zeigt, dass ein kommerzieller Anbieter von eLearning in der Regel gerne das darunter versteht, was er gerade anzubieten hat.

Die Angebotspalette reicht dabei von so genannten **Computer-Based-Trainings**, kurz CBTs, bis zu komplexen Lehr- und Lernarrangements, in die CBTs durchaus integriert werden können.

Bei einer relativ offenen Definition des Begriffs gilt all das als eLearning, was mit computerunterstütztem Lernen zu tun hat.

Wird der Begriff aber etwas enger verstanden, so findet eLearning dann statt, wenn »Lernprozesse in Szenarien ablaufen, in denen gezielt multimediale und (tele)kommunikative Technologien integriert sind« (Seufert, Mayr, 2002, 45).

Damit wird deutlich, dass eLearning eine umfassende Konzeption und Organisation von Lehr- und Lernprozessen voraussetzt, um erfolgreich eingesetzt werden zu können!

Die unterschiedlichen Begriffsverständnisse lassen sich dadurch erklären, dass ihnen verschiedene Entwicklungsstufen zugrunde liegen:


Die ersten CBTs waren einfach konzipierte Lernprogramme, die über eine CD-ROM abgerufen und zur individuellen Weiterbildung genutzt werden konnten (beispielsweise zum Erlernen von Fremdsprachen). Benötigt wurde dafür lediglich ein funktionsfähiger Computer (**offline**-Lernen).

Im Zusammenhang mit CBTs soll hier darauf hingewiesen werden, dass anspruchsvolle CBTs in der Entwicklung und Herstellung sehr teuer sind. Die Produktion lohnt sich deshalb nur dort, wo sich breite Einsatzmöglichkeiten bieten, etwa bei großen Zielgruppen und/oder stabilen Standardinhalten, die nicht ständig aktualisiert werden müssen.

CBTs werden heute mehr und mehr abgelöst durch **Web-Based-Trainings**, kurz WBTs. Der Unterschied zum CBT besteht darin, dass die Lerneinheiten den Lernenden hier über das Internet zugänglich gemacht werden. Das heißt, sie können über das Internet – auf geschützten Webseiten – bearbeitet werden. Benötigt wird dazu ein Computer mit Internetzugang (**online**-Lernen). Der Vorteil von WBTs liegt aus didaktischer Sicht vor allem darin, dass Kommunikationsmedien eingebunden werden können, damit das Lernen nicht mehr isoliert abläuft. Außerdem werden die Lernmaterialien zentral gespeichert und sind damit leichter und wesentlich kostengünstiger zu aktualisieren. Aber auch WBTs werden heute unter lerndidaktischen Gesichtspunkten nur als *ein* Baustein in einem umfassenderen Lehr-/Lernarrangement gesehen und eingesetzt.

In der jetzigen Konsolidierungsphase onlinebasierter Qualifizierungsangebote setzen sich komplex gestaltete Lernformen immer stärker durch. Sie verknüpfen didaktisch sinnvolle und bewährte Lernformen und Lehrmethoden (Präsenzlernen) mit den neuen Möglichkeiten, die virtuelles Lernen bietet. Dabei geht es - entgegen der Befürchtung vieler Weiterbildner - nicht um Ersatz, sondern - wie schon erwähnt - um sinnvolle Ergänzung, wenn heute von **Blended Learning** gesprochen wird.

Nach diesem Verständnis bedeutet eLearning also nicht mehr (wie irrtümlich häufig gedacht) anonymes und isoliertes Lernen, bei dem der Mensch an seinem Computer allein gelassen wird.




In diesen Lehr-/Lernarrangements ist er vielmehr Teil einer Lern- und Arbeitsgruppe, die sich nicht nur in Präsenzseminaren zusammenfindet, sondern betreut auch virtuell, also über das Internet, zusammenarbeitet. Didaktisch durchdachte Schulungskonzepte kombinieren also die Einsatzmöglichkeiten der neuen Medien dort, wo sie einen wirklichen Mehrwert erzeugen, mit bewährten Elementen aus Präsenzschulungen. Es werden - je nach Bedarf und Art der Maßnahme - Konzepte so gestaltet, dass Präsenzseminare und ergänzendes Lernen über internetgestützte Seminarformen einander in sinnvollen Abständen abwechseln.

Präsenzschulungen werden also nicht vollkommen ersetzt, sondern ergänzt und bereichert.

Lernen wird dabei - zumindest dort, wo ein hoher und komplexer Weiterbildungsbedarf identifiziert wurde - eher als mittel- bis langfristiger Prozess verstanden, denn nur in solchen Fällen machen Blended Learning Arrangements auch Sinn.

Anders als bei reinen Präsenzseminaren möglich, bietet sich bei Blended Learning- Konzepten deshalb u.a. der Vorteil, Schulungsinhalte nicht länger unter hohem Zeitdruck (kostensparend) vermitteln zu müssen. Durch die Kombination von Präsenz- und onlinebasiertem Lernen können Qualifizierungsangebote stattdessen zeitlich stärker ausgedehnt angeboten werden. Dies bietet Möglichkeit, den Lernprozess direkt mit dem konkreten Arbeitsprozess vor Ort zu verbinden, indem Aufgaben in das Lernen integriert werden, die einen direkten Bezug zum Arbeitsumfeld haben (starker Anwendungsbezug). Durch die ergänzenden Lernangebote (digital vorliegendes Lernmaterial, Übungsaufgaben, online Diskussionsmöglichkeiten mit dem Tutor und den anderen Teilnehmern, Zusatzliteratur...) können darüber hinaus die im Präsenzseminar erhaltenen Informationen vertieft werden, so dass sie vom



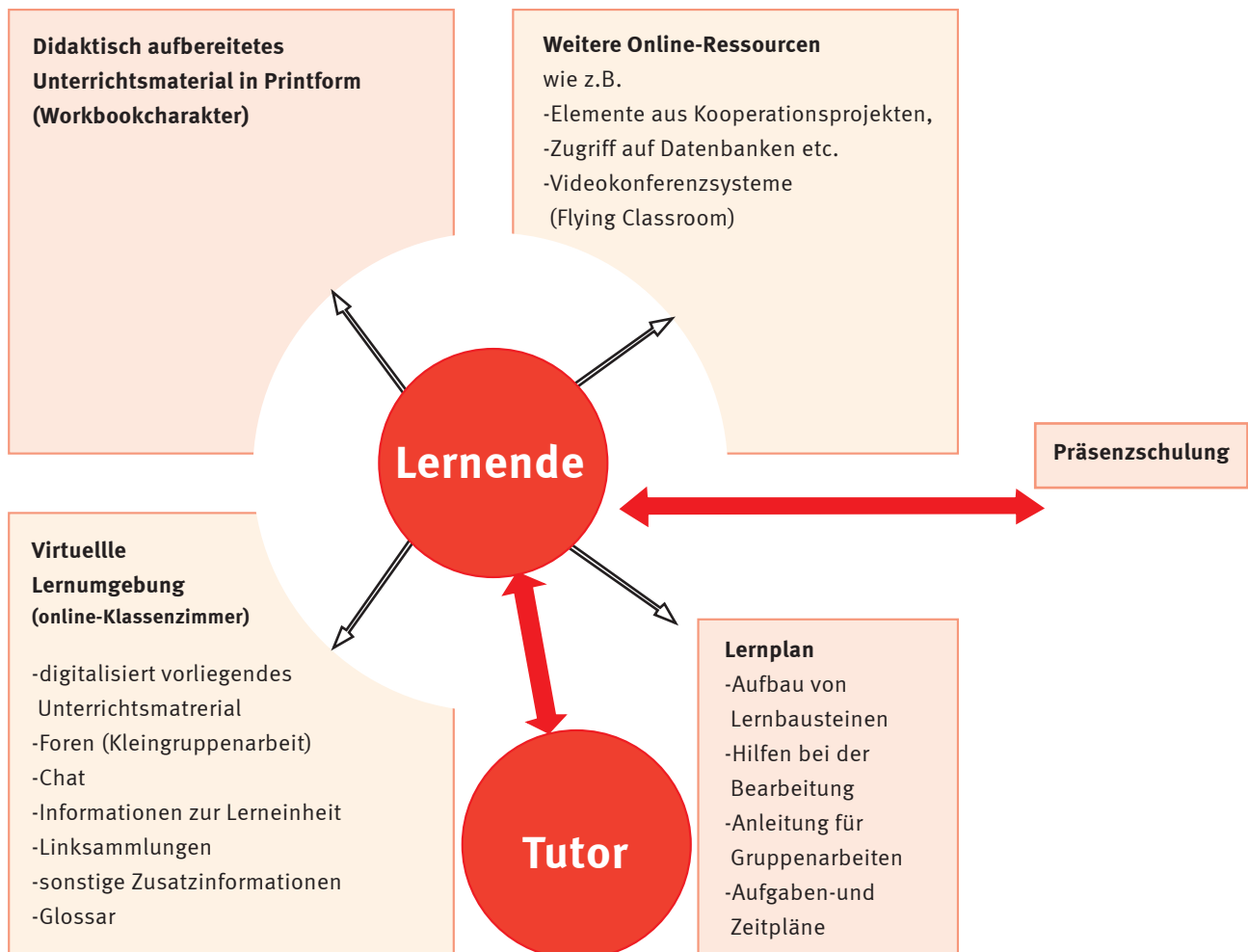
Lernenden nachweislich sehr viel nachhaltiger in konkrete Kompetenzen umgewandelt werden können. Doch dazu später mehr.

Wichtig ist, dass hier Weiterbildungsinhalte nicht isoliert vermittelt werden, sondern gezielt aufeinander aufbauen und auf den konkreten Bedarf abgestimmt sind. Dieser Ansatz stellt besondere Ansprüche sowohl an die technologische als auch an die didaktische Unterstützung und Organisation des Lehr/Lernprozesses. Die folgende Abbildung zeigt die einzelnen Elemente eines solchen onlinebasierten Blended Learning-Konzepts:

# Abbildung:

## Internet-gestütztes Lernszenario

Quelle: © CDL 2003



Hier gibt es einmal Lernphasen, die in **Präsenz** stattfinden: die Teilnehmer lernen sich und ihren Dozenten bzw. ▶ **Tutor** physisch kennen. Sie treffen sich ganz klassisch in einem Kursraum. Vorrangige Ziele einer Präsenzphase sind neben dem wichtigen sozialen Erleben, Teil einer Lerngruppe zu sein, die Erläuterung des Lernkonzepts, die Schulung der Teilnehmer im Umgang mit der virtuellen Lernumgebung und natürlich der erste fachliche Einstieg in das Weiterbildungsthema. Die Teilnehmer bekommen neben dem Passwort für die virtuelle Lernumgebung Lernmaterial ausgehändigt, besprechen ggf. mit dem Tutor einen Lernzeitplan, stimmen sich mit ihren Lern- und Arbeitsgruppenmitgliedern ab .

Häufig finden solche Präsenzseminare zu Beginn einer eLearning-Maßnahme statt. Denn es gilt nach wie vor, dass der soziale Aspekt beim Lernen in und mit einer Gruppe durch ein frühes gegenseitiges Kennenlernen positiv unterstützt wird.

In einer weiteren Phase, die dann onlinebasiert durchgeführt wird, »treffen« sich die Lernenden in einem **virtuellen Klassen- bzw. Kursraum** im Internet auf Webseiten, auf die sie über ein spezielles Passwort gelangen.

In diesen geschützten Bereichen, so genannten **online-Lernumgebungen** oder ▶ **Lernplattformen**, können sie das Unterrichtsmaterial für ihren Kurs, das strukturiert eingestellt wurde, abrufen, und zwar immer dann, wenn sie Zeit dazu haben.

Über digitalisiert vorliegendes verlinktes Unterrichtsmaterial, aktuelle Linklisten, Projektaufgaben, Glossare, WBTs und vieles mehr können sie sich *die* Informationen beschaffen, die sie zum Lernen brauchen.\*

Ergänzt wird das Angebot virtueller Klassenräume um die Möglichkeit zur Diskussion, ganz ähnlich wie in einem realen Kursraum.

Über so genannte ▶ **Diskussionsforen** können Inhalte vertieft im Kurs diskutiert werden. Diese Online-Diskussionen laufen dabei, anders als in herkömmlichen Seminaren, **nicht synchron**, das heißt in Echtzeit, sondern **asynchron**, das heißt mit zeitlicher Verschiebung ab.

Ein onlinebasiertes Diskussionsforum ist so strukturiert, dass - ähnlich wie bei eMails - Wortbeiträge geschrieben werden, dann aber nicht als eMail verschickt werden müssen, sondern mit Hilfe einer technischen Funktion einfach per Mausclick in eine dafür vorgesehene Seite im Kursraum hochgeladen werden können. Jeder Beitrag ist dann für die anderen Kursteilnehmer sichtbar, die auf ihn reagieren können oder eigene Beiträge einstellen können. Dadurch, dass dabei schriftlich und in der Regel auch zeitversetzt miteinander diskutiert wird, bekommen Diskussionsbeiträge - anders als bei spontanen Wortbeiträgen im Präsenzseminar - häufig eine andere Gewichtung. Die Beiträge und Antworten darauf werden gründlicher recherchiert und intensiver reflektiert.

Zur Strukturierung einer solchen Diskussion steht - wie in der Präsenzveranstaltung - dabei ein fachlich versierter Dozent bzw. ▶ **Tutor** zur Verfügung. Er spielt eine ganz entscheidende Rolle, die sich allerdings hier stark von der Rolle eines Präsenzdozenten unterscheidet.

\* Der Mehrwert dieser Qualifizierungsformen liegt u.a. darin, dass die Digitalisierung von Unterrichtsmaterial ein Springen (Verlinken) in andere weiterführende oder zusätzlich erklärende Texte ebenso erlaubt wie das Einbinden von Multimedia-Animationen zur Auflockerung bzw. zum besseren Verständnis zäher und schwerer Lerninhalte oder das parallele Aufrufen eines Glossars... .



Quelle: © CDL 2004

Stand früher der Dozent im Fokus des Unterrichtsgeschehens, so ist es heute der Lernende. Er organisiert mit Hilfe des Tutors - mal mehr mal weniger angeleitet - seinen Lernprozess selbst. Der Tutor nimmt daher heute stärker die Rolle eines **Lernbegleiters** ein, der zu Beginn die Lern- und Kommunikationsprozesse stärker steuert, sich dann aber mehr und mehr zurücknimmt. Er unterstützt eher begleitend im Hintergrund, wo Unterstützung notwendig wird oder Expertenwissen gefragt ist. Der Lernende spielt hier die zentrale Rolle, er ist für den Erfolg seiner Maßnahme verantwortlich.

Kursdiskussionen finden neben praxisnah-projektorientiert konzipierten Gruppenaufgaben und zur Verfügung stehenden Self-Assessments (Tests) zunehmend mehr Bedeutung in qualifizierten internetgestützten Qualifikationsmaßnahmen.

## 2.1. Vorteile von Blended Learning Lösungen


Worin liegt nun genau der Mehrwert dieser Neuorganisation von Lehr-/Lernprozessen, über die ja schon Einiges geschrieben worden ist? Zunächst scheinen sie zeitintensiver und aufwändiger zu sein, nehmen sie den Lernenden doch viel stärker in die Verantwortung für seinen individuellen Lernprozess. Bei näherer Betrachtung aber wird - bezogen auf die Vertiefung neuer Inhalte - ein Mehrfaches erreicht und der dadurch entstehende Mehrwert liegt auf der Hand:

I. Im Präsenzseminar vermittelte **Inhalte** werden gleichzeitig in **digitalisierter** und in **Papierform**-didaktisch zum Selbstlernen aufbereitet und mit ergänzenden Zusatzinformationen und Aufgaben versehen - angeboten. Auf diese Weise können Lerneinheiten flexibel in **Unabhängigkeit von Raum und Zeit** bearbeitet werden.

II. Inhalte können/sollen auch am **Arbeitsplatz** erarbeitet und dort direkt auf ihre Nützlichkeit überprüft werden.

III. **Fragen** oder Probleme können, auch zwischen/nach den Präsenzphasen, als integrierte Lernschritte, mit dem Tutor und/oder in der geleiteten schriftlichen Diskussion mit anderen Teilnehmern **diskutiert** werden (Stichwort »**Diskussions-forum**«). Der damit verbundene Theorie-Praxis-Transfer führt unmittelbar zu nachhaltigeren Lernprozessen.

IV. Die in der **Diskussion** gegebenen Antworten und vorliegenden Beiträge liegen in Schriftform vor und werden damit langfristig (als Ergänzung zum Schulungsmaterial) gesichert. Der mit der Diskussion verbundene individuelle Lernprozess kann dadurch jederzeit neu nachvollzogen werden.



**V.** Didaktisch speziell aufbereitete **Schulungsunterlagen** (Fachinhalte, Aufgaben zum Selbstlernen, Glossare, Handlungsanweisungen, Tests ...) können jederzeit wieder abgerufen und Aufgaben wiederholt werden. Das kommt dem individuellen Lerntempo jedes Einzelnen entgegen.

**VI.** Darüber hinaus kann das Material auch anderen zugänglich gemacht bzw. in eventuell vorhandene oder parallel aufzubauende **Wissensdatenbanken** in Unternehmen integriert werden (Stichwort: Return on Investment).


**VI.** Schulungsinhalte/unterlagen können schneller aktualisiert werden und die **Aktualisierungen** lassen sich jederzeit über das Internet abrufen.

**VII.** Mitarbeiter gewinnen **Sicherheit im Umgang mit den neuen Medien.**

In Fortbildungen unter Nutzung von eLearning lernen Teilnehmer außerdem *en passant* Lernprozesse selbstständiger zu organisieren und ihre Medienkompetenz zu steigern.

Neben diesen lerntheoretisch begründeten Vorteilen wird außerdem häufig damit geworben, mit online-basierten Qualifizierungsmaßnahmen seien Kosten einzusparen (bspw. durch den Wegfall/die Reduzierung von Unterbringungs- und Reisekosten...).

Diese Behauptung unterstützen wir nur bedingt. Unseres Erachtens kommen Kosteneinsparungen erst mittel- bis langfristig zum Tragen, da vor allem in der Einführungsphase bei einer seriösen, auf den tatsächlichen Unternehmensbedarf abgestimmten Planung oft vergleichbare Kosten bzw. je nach Art und Umfang des eingekauften Angebots auch Mehrkosten entstehen. Allerdings ist das immer sehr stark abhängig davon, über welche Form von internetgestützten Schulungen gesprochen wird, denn je nach Art und Umfang des



Lehr-/Lernarrangements variieren die Kosten stark. Hinsichtlich der Finanzierungs- und Kostenaspekte wird hier auf die fünfte Broschüre verwiesen, die sich explizit mit Kostenerwartungen bei unterschiedlichen Einsatzszenarien auseinandersetzt und dazu Orientierung gibt.

Festhalten lässt sich sicher, dass sich bei einer guten, in die Unternehmensstrategie integrierten Gesamtplanung die Kosten für Weiterbildung mittel- bis langfristig amortisieren.

## 2.2. Für welche Zielgruppe eignet sich eLearning?

Es soll nicht verschwiegen werden, dass diese neuen Lehr-/Lernarrangements für Teilnehmende gewöhnungsbedürftig sind. Nicht jeder Mensch wird sich sofort voller Begeisterung auf neue Lernverfahren einlassen können. Sprachliche Barrieren im Umgang mit dem Internet und den Funktionen virtueller Lernumgebungen müssen abgebaut, Medienkompetenzen aufgebaut und die Kompetenz einer stark eigenverantwortlichen Organisation von Lernen langsam entwickelt werden. Daher sind tutorielle Betreuungen gerade für Einsteiger für den Erfolg einer Blended Learning-Qualifizierungsmaßnahme absolut wichtig. Die Tutoren motivieren, helfen und unterstützen, sie stellen Lernpläne und konkrete Hilfen zur Verfügung und müssen sehr viel stärker als in Präsenzs Schulungen ein Gespür für ihre Kursteilnehmer entwickeln.\* Dann ermöglicht eLearning ein stark selbstorganisiertes und selbstbestimmtes Lernen.

eLearning erfordert auf Teilnehmerseite ein höheres Maß an Selbstorganisation, Disziplin und Motivation als ein traditionell fremdbestimmtes, d.h. lehrerzentriertes Training in Präsenzform. Daher ist es hilfreich und notwendig, dass die Einführung dieser Lernformen im Unternehmen als absolut erwünscht kommuniziert werden!

Wichtig ist die Botschaft, dass selbständiges, eigenverantwortliches Lernen gelernt werden kann. Je höher die Motivation eines Menschen zur Weiterbildung ist, um so eher ist er auch bereit, sich auf neue Lernverfahren einzulassen. Am Anfang muss der Einstieg in diese Form des Lernens stark begleitet werden. Je mehr ein Lernender dann das Gefühl bekommt, dass er nicht

\* Vertiefende Hinweise zu Aufgaben, Funktionen und Rollen von Tutoren und Tutorinnen finden Sie in der dritten Broschüre »Online Tutorien«.

anonym lernt, sondern Teil einer Lerngemeinschaft ist, deren Verbindung häufig auch über die konkrete Schulung hinaus aufrecht erhalten bleibt, je mehr lernt er die Vorteile dieser Lernform zu schätzen.

Da virtuelle Lernumgebungen heute technisch die Möglichkeit bieten, sich sozusagen mit den Lernenden weiterzuentwickeln, indem Funktionalitäten entweder zu- oder abgeschaltet werden, ist ein schrittweiser Auf- und Ausbau der technischen Lernkompetenz beim eLearning möglich und empfehlenswert. Die Gestaltung einer Lehr-/Lernumgebung sollte daher möglichst weitgehend an die individuellen Erfordernisse eines Unternehmens und der zu qualifizierenden Zielgruppe angepasst werden. Eine Lernumgebung sollte sich mit ihren Funktionalitäten möglichst intuitiv erfassen lassen, das erhöht auf der Seite der Nutzer die Bereitschaft, sich auf diese neuen Formen des Lernens einzulassen.

Grundsätzlich sind Neugier, eine technische Affinität, eine gewisse Kompetenz in schriftlicher Kommunikation und sicher auch die Fähigkeit zur Reflektion der eigenen Arbeit und Leistung günstige Voraussetzungen!

### 3. eLearning – eine Lehr-/Lernmethode mit Zukunft?

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eLearning-Lösungen zunehmend stärker den Weiterbildungsmarkt bestimmen. Sie sollten als Bereicherung und Ergänzung betrachtet werden. Sie bieten bei einem möglichst passgenauen Zuschnitt auf den Bedarf eines Unternehmens und der zu schulenden Mitarbeiter einen hohen Mehrwert, da sie u.a.

**a.** unterschiedliche **Lernmethoden** kombinieren und damit unterschiedlichen Lernstilen entgegen kommen,

**b.** **Lernzeiten flexibler** gestaltbar machen, so dass Mitarbeiter z.B. ruhigere Phasen im Unternehmen zum Lernen nutzen können oder auch einen Teil der Lernzeit als Teil einer vereinbarten Eigenbeteiligung an den entstehenden Weiterbildungskosten in ihrer Freizeit absolvieren (das erhöht die Lernmotivation),

**c.** durch einen **hohen Praxisbezug** den direkten Know-how-Transfer ins Unternehmen und eine nachhaltigere Verankerung des erlernten Wissens in Form von Kompetenz ermöglichen,

**d.** durch das parallele Anlegen von **Wissensinfrastrukturen jederzeit einen Zugriff** auf vorhandene Datenbanken ermöglichen, die kontinuierlich ergänzt und ausgebaut werden können,

**e.** **unabhängiger sind vom Lehrstil eines Dozenten**, der zwar fachlich kompetent die Lernenden aufgrund seiner menschlichen Eigenart manchmal trotzdem nicht erreicht,

**f.** Mitarbeiter im **Umgang mit neuen Medien** schulen und

**g.** durch die **Förderung von Selbstlernkompetenzen** ein innovatives Problemlösen unterstützen.

Zum Schluss soll noch einmal ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass eLearning kein Produkt ist. eLearning ist ein erweitertes Transportmittel für das Erlernen von Inhalten. Die Chancen, die mit dem Einsatz neuer Medien in einem Lehr-/Lernprozess verbunden sind, sind oben noch einmal aufgeführt worden. Ohne Frage wird es eine permanente Weiterentwicklung von Angeboten und Entwicklungen geben, davon werden Unternehmen profitieren. Wichtig ist der Hinweis darauf, dass vor dem Einstieg in eine onlinebasierte Weiterbildung eine umfassende Beratung erfolgt.



## eLearning in Niedersachsen

Das Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen der nordmedia (<http://www.elearning-zentrum.de>) bietet eine erste neutrale Anlaufstelle für Informationen. Im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Inneres und Sport bündelt es Informationen über eLearning im Land und stellt diese der interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung. Darüber hinaus bietet es auch weitergehende individuelle Leistungen für Unternehmen in Form einer kostenlosen, unabhängigen Erstberatung an. Das Kompetenzzentrum arbeitet darüber hinaus mit weiteren Partnern zusammen, unter anderem mit dem Verband eLearning Business Norddeutschland e.V. ([www.vebn.de](http://www.vebn.de)), in dem sich Vertreter aus Unternehmen, Weiterbildungseinrichtungen und Universitäten organisiert haben. Hier kann bei Bedarf auf ein breites Spektrum fachkundiger und fundierter Erfahrungen, Empfehlungen und Angebote zurückgegriffen werden.

### Links

**[www.elearning-zentrum.de](http://www.elearning-zentrum.de)**

**[www.nordmedia.de](http://www.nordmedia.de)**

[www.cdl-oldenburg.de](http://www.cdl-oldenburg.de)

[www.vebn.de](http://www.vebn.de)

# Glossar eLearning

## ▶ Animation

Sequenz von Einzelbildern, die beim Betrachter die Illusion flüssiger Bewegung erzeugt.

## ▶ Applikation

Applikationen sind Anwenderprogramme wie beispielsweise Word, Excel, Powerpoint etc.

## ▶ Application Sharing

Beim Application Sharing teilen sich mehrere Personen Anwendungen an voneinander räumlich getrennten Computern, die durch eine Konferenzschaltung (Online-Konferenz) miteinander verbunden sind. Alle Teilnehmer der Konferenzschaltung können die Anwendung sehen und gemeinsam Dokumente bearbeiten.

## ▶ ASP – Application Service-Provider

ASPs sind Dienstleister, die anderen Unternehmen bestimmte Anwendungen und Software-Lösungen meist über das Internet anbieten und vermieten. Neben der Bereitstellung der Software wird in der Regel eine individuelle Kundenberatung und -betreuung angeboten. ASP bietet sich für internetbasierte Lernplattformen an, deren Anschaffung und Betrieb hohe Kosten verursachen und für KMU ansonsten kaum zu finanzieren wären. Der ASP-Ansatz wurde ursprünglich für KMUs entwickelt.

## ▶ Asynchrone Kommunikation

Die Kommunikation zwischen den Kommunikationspartnern findet nicht gleichzeitig (→ synchron), sondern zeitlich versetzt statt, beispielsweise über →Foren, E-Mails oder → Newsgroups.

## ▶ Audiokonferenz

(s.a. Online-Konferenz). Konferenz über das Internet mit mindestens zwei Beteiligten, die synchron miteinander kommunizieren, wobei die Teilnehmer einander hören, aber nicht sehen können.

## ▶ Blended Learning

Blended Learning kennzeichnet aktuelle Formen des E-Learning, bei denen das Online-Lernen auf der Basis neuer Informations- und Kommunikationsmedien didaktisch sinnvoll mit Formen traditionellen Präsenzlernens verknüpft wird. Präsenz- und Online-Phasen wechseln einander ab.

## ▶ CBT – Computer-based Training

CBT bezeichnet Lernprogramme, die zum computergestützten Selbstlernen eingesetzt werden. Die multimedialen und interaktiven Lernprogramme werden offline von einer CD-ROM aufgerufen.

## ▶ Chat

Chat steht für „Plauderei“ und ist eine synchrone Form der Kommunikation im Internet. Mittels Chat können sich mehrere Personen gleichzeitig online schriftlich unterhalten.

## ▶ CMS – Content Management System

Softwarelösung, die das Erfassen, Kontrollieren und Verwalten der Inhalte komplexer Websites (Internetseiten) unterstützt. Im Kontext von E-Learning übernimmt ein CMS die Funktion, Lerninhalte einer E-Learning-Umgebung zu verwalten, zu visualisieren, zu aggregieren und für die Lernanwendung flexibel zur Verfügung zu stellen.

## ▶ Communities

Communities sind Gruppen von gleichgesinnten Personen, die sich in virtuellen Räumen „treffen“ und sich online themen- und interessenspezifisch miteinander austauschen.

### ► **Distance Learning**

Distance Learning (Fernlernen) umfasst als Oberbegriff alle Formen des medienvermittelten Lernens. Orte der Begegnung sind z.B. die Fernstudienzentren. Das Lernen erfolgt über elektronische Medien über das Internet, und auch über Fernsehen und Radio, Audio- und Video-kassetten sowie CD-ROM. Es werden jedoch auch traditionelle Printmedien verwendet (Studienbriefe).

### ► **(Diskussions-)Foren**

Foren sind virtuelle Räume (Seminare), in denen Personen und Gruppen schriftlich Informationen austauschen (→ Newsgroups). Tutoriell betreute Diskussionsforen sind wesentlicher Bestandteil komplexer Lernarrangements und übernehmen Kommunikationsfunktionen zur vertiefenden Diskussion von Lerninhalten. (→ Asynchrone Kommunikation)

### ► **eLearning**

Sammelbegriff für alle Formen des Lernens mit elektronischen Medien, d.h. über das Internet (→ WBT), aber auch über Fernsehen und Radio, Audio- und Video-kassetten, DVD und CD-ROM (→ CBT). Im engeren Sinne meint E-Learning das tutoriell betreute internetgestützte Lernen und Lehren unter Nutzung multimedialer Lernsoftware.

### ► **HTML**

HTML bedeutet Hyper Text Markup Language und ist die Syntax (keine Programmiersprache!) zur Erstellung von Webseiten. Ein wesentliches Element der Dokumente sind dabei die (Hyper-)Links (Querverweise), die ein unkompliziertes Verknüpfen von Dokumenten erlauben (Hypertext). Dies eröffnet Möglichkeiten des explorativen Lernens.

### ► **Interaktion / Interaktivität**

Interaktion als mediale Kommunikation zwischen Menschen über das Internet. Zu interagieren heißt dabei immer auch zu kommunizieren. Anders ausgedrückt: Unter Interaktion versteht man eine kognitive Wechselwirkung zwischen den Lernenden und den Lernmaterialien als die Kommunikation der Lernenden untereinander oder mit einem Trainer.

### ► **Kommunikationsmedien**

Hier unterscheidet man zwischen Medien, die eine → asynchrone Kommunikation ermöglichen (Briefwechsel, E-Mail, Foren, Newsgroups) und solchen, die eine → synchrone Kommunikation ermöglichen (Telefon, Online-Konferenz, Chat). Die → Interaktion kann individuell zwischen den Lernenden und den Lernmaterialien ablaufen („interne Interaktion“), oder zwischen den Lernenden untereinander bzw. zwischen Lernenden und Lehrenden („externe Interaktion“).

### ► **Just-in-time Learning**

Just-in-time Learning sichert die Befriedigung von akuten Lern- und Informationsbedürfnissen, indem z.B. bei Auftreten eines Problems während der Arbeit direkt auf ein Lernprogramm oder Informationen zugegriffen werden kann, die bei der Lösung des Problems helfen.

### ► **Learning-on-Demand**

Learning-on-Demand verfolgt die Idee, Wissen nicht wie üblich auf Vorrat anzuhäufen, sondern erst dann zu generieren, wenn es benötigt wird. In der betrieblichen Weiterbildung können Mitarbeiter so zielgerichteter auf bevorstehende Aufgaben vorbereitet werden.

### ▶ **Lernplattform (Lernmanagementsystem – LMS)**

Eine Software, die einen Klassenraum, eine Bibliothek, ein Cafe, ein schwarzes Brett etc. virtualisiert und auf die über das Internet zugegriffen werden kann. Über eine entsprechend gestaltete Oberfläche ermöglicht es den Aufruf und die Administration von Lernenden, Lerninhalten, Übungsaufgaben und Kommunikations-tools. Auf dieser Plattform hat der Lernende die Möglichkeit, seine Lerninhalte aufzurufen, über verschiedene Informationsquellen zu vertiefen und mit seinen Mitlernenden und Tutoren zu kommunizieren.

### ▶ **Lernportal**

Unter einem Portal versteht man einen Start- und Anlaufpunkt (sog. Einstiegsseite). Lernportale sind Webseiten, die einen Zugang zu Lern- und Trainingsressourcen von verschiedenen Quellen anbieten. Im Bereich des → eLearning finden sich hier beispielsweise Online-Kurse, Kursmaterialien, Zugang zu Communities etc.

### ▶ **Multimedia**

Unter Multimedia versteht man die Kombination unterschiedlicher Medientypen (Text, Grafik, Ton, Bild, Animation, Interaktion) in einem Programm.

### ▶ **Newsgroups**

Eine Form der → asynchronen Kommunikation. → Diskussionsforen im Internet, in denen Interessierte über ein konkretes Thema schriftlich miteinander diskutieren.

### ▶ **Online-Konferenz**

Konferenz über das Internet mit mindestens zwei Beteiligten, die synchron miteinander kommunizieren. Findet nur Sprachübertragung statt, spricht man auch von Audiokonferenz, kommt die Übertragung von Bildern hinzu, von Videokonferenz. Erforderlich sind bestimmte Hardwarevoraussetzungen (Headset: Kopfhörer,

Mikrofon, Soundkarte und ggf. Kamera) und eine spezielle Software.

### ▶ **Synchrone Kommunikation**

Die Kommunikation zwischen räumlich voneinander getrennten Kommunikationspartnern findet zeitgleich, also in Echtzeit, statt, beispielsweise über Online-Konferenzen, Chats, Telefongespräche.

### ▶ **Telekommunikatives Lernen**

Orts- und zeitunabhängiges tutoriell betreutes Lernen unter Einsatz technologischer Kommunikationsformen. (→ eLearning)

### ▶ **Telelearning**

Lehre über Distanz unter Verwendung von Telekommunikationstechniken. (→ eLearning, telekommunikatives Lernen)

### ▶ **Teletutoring / Teletutor**

Teletutoring ist die Betreuung von Lernenden durch einen Tele/ Online-Tutor (Lernbegleiter, Trainer, Dozent) hinsichtlich fachlicher und lerntechnischer Fragen via Telekommunikation (Online-Trainer).

### ▶ **Videokonferenz**

(→ Online-Konferenz). Konferenz über das Internet mit mindestens zwei Beteiligten, die synchron miteinander kommunizieren, wobei die Teilnehmer einander sowohl hören als auch sehen können (Bild- und Tonübertragung ermöglicht durch besondere Videokonferenzanlagen).

### ▶ **Virtuell / virtuelles Lernen**

Ein Kunstbegriff. Virtuelles Lernen bedeutet, dass die Kommunikation nicht in physischer Präsenz der Lehrenden und Lernenden stattfindet, sondern elektronisch-medial vermittelt wird, z. B. über → Online-Konferenzen.



► **Virtuelles Klassenzimmer**

Virtuelle Klassenzimmer sind Lernorte im Internet, z. B. ein Online Konferenzraum, in dem sich eine Lerngruppe zum synchronen oder asynchronen Lernen trifft. (→Lernplattform).


► **WBT – Web-based Training**

WBTs sind interaktive und multimediale Lernprogramme, die über das Internet zur Verfügung gestellt werden und online aufgerufen werden. Sie sind in gewisser Hinsicht eine Weiterentwicklung der →CBTs, da ihre Vorteile vor allem in den stark erweiterten Kommunikationsmöglichkeiten und der hohen Aktualität und der weltweiten Verfügbarkeit der Lernmaterialien liegen.

► **Whiteboard**

Ein Whiteboard ist eine elektronische Wandtafel und wird häufig in → Online-Konferenzen eingesetzt. Mehrere Teilnehmer können gleichzeitig darauf schreiben und zeichnen sowie Texte und Grafiken zur Verfügung stellen. Die neu hinzugefügten Elemente sind dann bei allen Teilnehmern nahezu gleichzeitig sichtbar. Der Einsatz dieses Mediums ist nur bei einer synchronen Bearbeitung sinnvoll.

# Literatur



**DIHK, HRK, BDA** (2003): Weiterbildung durch Hochschulen. Gemeinsame Empfehlungen, Berlin

**Franzen, M.** (Hrsg.) (2004): Die Zukunft von eLearning, Dübendorf, Olten, Solothurn: Empa-Akademie und Fachhochschule Solothurn Nordwestschweiz.

**Hettrich, A.:** Marktstudie Learning Management Systeme (LMS) und

**Koroleva, N.** (2003): Learning Content Management Systeme (LCMS) - Fokus deutscher Markt, Stuttgart: Fraunhofer IRB-Verlag

**Littig, P.** (2002): Klug durch eLearning? Eine Marktstudie der DEKRA Akademie, Stuttgart: W. Bertelsmann Verlag (wbv)

**Rat der Europäischen Union** (2004): Empfehlungen vom März 2004, 7370/04

**Seufert, S./Mayr, P.** (2002): Fachlexikon e-le@rning, Wegweiser durch das E-Vokabular, Bonn: managerseminare Gerhard May Verlags GmbH