

# **eLEARNING**

**IDEEN, BEGRIFFE, INFOS**

**EIN LEITFADEN ZUR ORIENTIERUNG**

# INHALT

Was ist eLearning? .....	5
Wofür steht eLearning? .....	6
Versuch einer Definition .....	6
eLearning ist gar nicht so neu .....	8
Begriffsverwirrungen .....	9
Das Besondere an eLearning: Die Vorteile .....	11
Der Haken an eLearning: Die Nachteile .....	16
Welche Formen von eLearning gibt es? .....	19
Warum ist eLearning so aktuell? .....	27
Gesellschaftlicher Wandel und Wissensgesellschaft .....	27
Die Bedeutung für die Menschen .....	27
Halbwertszeit des Wissens .....	28
Lebensbegleitendes Lernen und kontinuierliche Weiterbildung .	31
eLearning als flexibles Vermittlungsinstrument in der Weiterbildung .....	31
Politische Visionen .....	31
Was kann man von eLearning erwarten? .....	33
Der Markt entscheidet .....	33
Information ist wichtig .....	35
Wofür ist eLearning geeignet? .....	37
Wie finde ich das richtige Angebot? .....	41
Ist eLearning für mich geeignet? .....	48
Lerntyp .....	51
Einige Tipps zu eLearning .....	53
Glossar .....	55
Links .....	82
Literaturhinweise .....	86

## VORWORT

Der zunehmende Einsatz der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien hat einen enormen gesellschaftlichen Wandel eingeleitet. Das dadurch entstandene Potential in Richtung „Wissensgesellschaft“ stellt uns alle vor neue Herausforderungen. eLearning wird oft als ein Tor zum Lebenslangen Lernen bezeichnet.

Nach der ersten Euphorie ist daher eine realitätsnahe und praxisorientierte Diskussion notwendig.

Entscheidend ist die Frage, ob die neuen Lernformen den Zugang zur beruflichen Weiterbildung verbessern oder ob es zu einer „digitalen Kluft“ zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen kommt.

Das EU-Memorandum über Lebenslanges Lernen (LLL) sieht in IKT-Qualifikationen – also auch im Umgang mit eLearning – eine Basisqualifikation. In ihrer Mitteilung: „Einen europäischen Raum des LLL schaffen“ fordert die Europäische Kommission „den Zugang zu neuen Lernformen zu verbessern“.

Die vorliegende Broschüre soll allen Interessierten eine erste Orientierung zum Thema eLearning bieten und bei der Auswahl eines sinnvollen Weiterbildungsangebots helfen.

Wir hoffen, dass diese Publikation einen Beitrag zur Verbesserung der Bildungsinformation über neue Lernformen leisten wird.



Herbert Tumpel  
AK-Präsident

## WAS IST eLEARNING?

Seit einiger Zeit hat sich der Begriff eLearning als Modewort im Bildungsbereich etabliert und steht für eine neue Form, sich Wissen anzueignen. In allen Bereichen des Bildungswesens findet eine rege Diskussion darüber statt: im schulischen Bereich und in den Hochschulen, in gleicher Weise aber auch im Rahmen der betrieblichen Weiterbildung und am gesamten Weiterbildungsmarkt – also bei jenen Bildungseinrichtungen, die Kurse und Lehrgänge zur Weiterbildung anbieten.

Mittlerweile bieten die verschiedensten Bildungseinrichtungen verstärkt eLearning im Bereich der allgemeinen und der beruflichen Weiterbildung an – der Begriff scheint immer häufiger in Kursprogrammen und Informationsbroschüren auf, Inserate verschiedener Anbieter bewerben in Tageszeitungen und Illustrierten eLearning als Lernmethode und auch bei betrieblichen Schulungsmaßnahmen ist immer häufiger die Rede davon. Oft wird in den schillerndsten Farben diese „moderne“ und „innovative“ Lernmethode beschrieben und die damit verbundenen Vorteile für die – meist zahlenden – TeilnehmerInnen präsentiert.

**In der Praxis klingt das dann z. B. so:**

**„E-Learning hat sich zu einer beliebten Weiterbildungsform entwickelt. Kein Terminstress, keine Verpflichtung – und trotzdem mit neuem Wissen glänzen (etwa zu Mitarbeiterführung, Durchsetzungsvermögen, Marketing, Multimedia), die EDV-Kenntnisse auffrischen oder einfach eine neue Sprache lernen. Nur PC plus Internetzugang erforderlich.“**

(aus einer Anzeige eines Weiterbildungsinstituts in einer Illustrierten)

Viele InteressentInnen haben jedoch zumeist keine konkrete Vorstellung davon, was sich hinter diesen Angeboten verbirgt. Es ist daher für sie schwierig zu beurteilen, ob letztlich auch „das drinnen ist, was draufsteht“ und ob es auch für sie in Frage kommt. Das betrifft insbesondere:

- Weiterbildungsinteressierte, die durch Zusatzqualifikationen ihre Chancen am Arbeitsmarkt verbessern wollen.
- Beschäftigte in Unternehmen, die bestimmte Prüfungen ablegen müssen und sich darauf „arbeitsplatznahe“ – also im Betrieb neben ihrer eigentlichen Arbeit – vorbereiten sollen.
- KonsumentInnen, die ihre Weiterbildung aus der eigenen Tasche zahlen. Für diese ist es besonders wichtig zu wissen, wofür sie ihre Kursgebühr bezahlen und was sie dafür in welcher Qualität bekommen.

## Wofür steht eLearning?

eLearning ist eine jener modisch klingenden Wortschöpfungen, die im Zuge zunehmender Bedeutung und Verbreitung des Internet im Geschäftsleben, aber auch im privaten Umfeld entstanden sind. Begriffe wie eBusiness, eBanking oder eCommerce werden daher nicht mehr nur von Fachleuten verwendet, sondern haben mittlerweile Einzug in den alltäglichen Sprachgebrauch gehalten. Oft werden vielversprechende Wortkreationen in Werbung und Marketing verwendet, um besonders „innovative“ und „trendige“ Neuerungen anzupreisen. In vielen Fällen ist das aber nur ein Tribut an den Zeitgeist, hinter leeren Worthülsen verbirgt sich oft nicht mehr als „alter Wein in neuen Schläuchen“ bzw. unausgereifte Produkte oder Dienstleistungen.

Gemeinsam ist all diesen Begriffen, dass sie meist vom „New Business“ geprägt werden und in irgendeiner Form mit dem Internet zu tun haben. Das ist bei eLearning nicht anders.

## Versuch einer Definition

eLearning basiert – grob gesprochen – auf der Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien für den Zugang zu Bildung und das Lernen selbst, also für die Aneignung von Wissensinhalten. Computer, Internet, E-Mail, Chat, Diskussionsforen, Multimedia und andere sogenannte Neue Medien werden dafür genutzt. Wesentlich dabei ist:

- Die Lernenden erarbeiten sich den Lernstoff selbstständig und nutzen dazu digitale Lernmaterialien im Internet oder auf CD-ROM. eLearning ist sowohl „online“ als auch „offline“ möglich.
- Zwischen Lehrenden und Lernenden gibt es in der Regel keinen direkten Kontakt. Das heißt, sie befinden sich an voneinander getrennten Orten; Lernen erfolgt aus der Distanz. Die Trennung kann aber auch zeitlich sein. Die Lehrenden stehen dann nicht jederzeit für Anfragen oder bei Problemen zur Verfügung, sondern antworten zeitverzögert („asynchron“).
- Die Kommunikation läuft dabei zumeist über E-Mail oder andere elektronische Wege.
- In vielen Fällen nutzen die Lernenden die digitalen Lernunterlagen auch völlig ohne Unterstützung durch andere Personen im Selbststudium. Die Lernbegleitung (Anleitungen und Hilfestellungen) übernimmt dann häufig ein Computerprogramm.

Vereinfacht gesagt handelt es sich bei eLearning um eine neue Form der Fernlehre – also um Fernkurse, die durch die Möglichkeiten der neuen Technologien unterstützt werden. Die Neuen Medien machen Lernen an jedem Ort und zu jeder Zeit möglich: zuhause, am Arbeitsplatz oder an jedem anderen Ort der Welt, an dem ein Computer zur Verfügung steht – oft ist nicht einmal ein Internetanschluss nötig, da mithilfe einer CD-ROM gelernt werden kann.

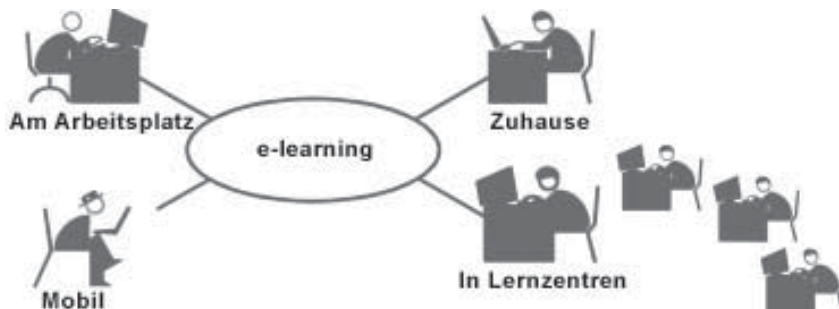


Abbildung: IBM

ExpertInnen und auch Anbieter sind sich zwar nicht vollkommen darüber einig, ob der Begriff eLearning nur für „online“-Lernen verwendet werden sollte oder ob er auch für solche Lernformen gilt, bei denen auf einem einzelnen Computer z. B. mit CD-ROM oder anderen Lernprogrammen gelernt wird, ohne dass eine Möglichkeit vorgesehen ist, damit auch „nach außen“ zu gehen, also mit anderen Lernenden oder mit TutorInnen zu kommunizieren.

Wenn Ihnen einer jener Ausdrücke, die hier verwendet werden, nicht geläufig ist, dann blättern Sie am besten zum Glossar ab Seite 55. Dort finden Sie diese Fachbegriffe erklärt.

## eLearning ist gar nicht so neu

Zu Beginn von eLearning stand das „e“ in erster Linie für elektronisch unterstütztes Lernen – die Betonung lag auf dem technischen Aspekt. Elektronische Hilfsmittel wie interaktives Fernsehen, satellitengestütztes Lernen oder der Einsatz von Video sollten im Bildungsgeschehen für Innovationen sorgen.

Doch die Idee zu „e“-Learning geht noch weiter zurück. So werden elektronische Hilfsmittel und Medien schon länger eingesetzt, z. B. Sprachkassetten für das Erlernen von Sprachen zuhause oder während des Autofahrens, aber auch Lehrvideos und Schulungsfilme zu bestimmten Inhalten.

Unter diesem Blickwinkel betrachtet kann zum Begriff eLearning auch das Bildungfernsehen gezählt werden, das viele schon von Kindestagen an kennen, so z. B. die Sendungen der Französisch- oder Russischkurse oder für den Physik- oder Chemieunterricht. Bildungfernsehen gibt es noch immer, auch wenn es in seiner Bedeutung im Bildungswesen heute nur mehr eine Nischenposition einnimmt.

Dabei wurde schon viel vorweg genommen, was heute unter dem Begriff eLearning als Innovation gilt. „Virtuelle“ Klassenzimmer wurden

schon damals, wenn auch in einer anderen „Funktion“, eingesetzt. Unabhängig von Ort und Zeit (zumindest ab der Verbreitung von Videorekordern zur Aufzeichnung) konnte eine große Gruppe von Bildungsinteressierten „geschult“ werden. Versuchsaufbauten und Simulationen mit „Fernsehricks“ wurden präsentiert, die in einem normalen Klassenzimmer gar nicht möglich gewesen wären. Es konnten zusätzliche Lernunterlagen zum „Mitlernen“ bestellt werden. Bei bestimmten Formen von „Telekollegs“ war es sogar möglich, Bildungsabschlüsse nachzuholen und Zeugnisse zu erwerben, wenn parallel an „Präsenzterminen“ in bestimmten Bildungseinrichtungen teilgenommen wurde.

Die grundlegende Idee ist also gar nicht so neu; schon in der „Frühzeit“ des Lernens mit elektronischen Medien wurde vieles davon eingesetzt, was eLearning heute kennzeichnet. Dennoch kann eLearning mittlerweile mehr als in der Blütezeit des Bildungsfernsehens – vor allem durch die Neuen Medien.

Denn als mit dem Ende der 90er Jahre das Internet endgültig die Schwelle zur Breitentechnologie überschritten hatte, zu der ein Großteil der Menschen Zugang hat (zumindest in den Industrienationen), setzte der „Boom“ der „e“-Worte ein. eLearning stand daher eine Zeit lang hauptsächlich für Lernen mithilfe des Internet. Die Technik wurde dabei beinahe zur Selbstverständlichkeit. Die Innovation wurde vielmehr in den vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten zwischen allen Beteiligten gesehen, die das Internet bietet – im Vergleich dazu verlief die „Kommunikation“ beim Bildungsfernsehen ja ziemlich einseitig.

## Begriffsverwirrungen

Heute umfasst der Begriff – gegenteiligen Meinungen mancher ExpertInnen zum Trotz – nicht nur „online“-Lernen, sondern alle Formen des Lernens, die durch (elektronische) Medien und Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt werden, also durch Computer, Software, Internet, E-Mail, CD-ROM, DVD, Multimedia, etc. Die Bandbreite reicht dabei vom sogenannten Computer-Based-Training über

Schulungsvideos, internetbasiertem oder Web-Based-Training bis hin zu Business-TV und virtuellen Klassenräumen. Die Anwendungen reichen von einfachen Schulungen für Office-Produkte bis hin zu mehrjährigen Lehrgängen in virtuellen Lernräumen oder im „virtual campus“. Der Begriff eLearning selbst verliert dadurch aber seine Konturen – es wird zunehmend unklarer, was wirklich das Besondere daran ist.

Doch nicht allein der Begriff eLearning schafft Verwirrungen und Unklarheiten. Es gibt zwischen der Vielzahl an Institutionen, die sich aus ihrer ganz spezifischen Perspektive mit der Thematik „elektronische Fernlehre“ beschäftigen – sei es in der pädagogischen Grundlagenforschung, aber auch in der Praxis als Weiterbildungseinrichtung –, kein einheitliches Verständnis darüber, was eLearning auszeichnet. Daher läuft unter dem Begriff „eLearning“ was auch immer die einzelnen Institutionen darunter verstehen. Zahlreiche unterschiedliche Konzepte sind die Folge, und es entsteht eine Vielzahl von Begriffen.

Daher tauchen in den Kursprogrammen und auf den Websites der Weiterbildungsanbieter oft verschiedenste Schlagworte anstelle von eLearning auf:

- Telelernen, Tele-learning, Tele-teaching, Tele-tutoring
- Computer-unterstütztes Lernen (CUL)
- Web-based-learning, Web-learning, Web-based-training (WBT)
- Computer-based training (CBT)
- Computer aided learning (CAL), Computer aided teaching (CAT)
- Distance learning, Distance training
- Open and distance learning (ODL)
- Computer Supported Collaborative Learning (CSCL), c-Learning
- Blended learning
- Online learning, Online training
- Learning on demand

Für Bildungsinteressierte stellt sich angesichts dieser Fülle an Begriffen die Frage, ob alle dasselbe meinen oder ob es sich doch um gänzlich unterschiedliche Formen von eLearning handelt.

Einen gemeinsamen Nenner zu finden ist schwierig. Teilweise decken sich diese Begriffe inhaltlich und werden synonym verwendet. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass jene Begriffe, bei denen die Betonung auf „Computer“ liegt, Lernformen bezeichnen, die nicht „vernetzt“ sind. Demgegenüber beziehen sich Begriffe, die Worte beinhalten wie „distance“ und „Web“ – also Internet – bzw. „collaboration“ – also Zusammenarbeit –, auf jenes Lernen, das verstärkt auf die Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten im Internet setzt. Eine einheitliche Handhabung gibt es allerdings nicht; auch sind verschiedenste Mischformen zu finden.

Bevor Sie sich für ein konkretes eLearning-Angebot entscheiden, sollten Sie sich daher genau informieren, welches pädagogische Konzept dahinter steht. Hinweise darauf, was sonst noch bei der Auswahl eines Angebots entscheidend sein kann, finden Sie ab Seite 41.

## Das Besondere an eLearning: Die Vorteile

Obwohl eine Vielfalt an Begriffen existiert, die für eLearning verwendet werden, gibt es gemeinsame Besonderheiten. In welchem Ausmaß und auf welche Art die einzelnen Formen von eLearning diese Vorteile in der Praxis realisieren, ist sehr unterschiedlich; es gibt verschiedene Schwerpunktsetzungen.

### Ortsunabhängigkeit

Die Nutzung von Internet, E-Mail und CD-ROM bindet die Lernenden nicht an einen bestimmten Kursort. Überall, wo zumindest ein Computer – allenfalls mit Internetanschluss – zur Verfügung steht, ist „Lernen aus der Distanz“ möglich. Es ist daher nicht notwendig, Lehrende und Lernende physisch an einem Ort zusammenzubringen.

Für viele Bildungsinteressierte kann das den Zugang zu Weiterbildung erleichtern. Vor allem jene Menschen, die wegen zu weiter Entfernung ihres Wohnorts oder ihrer Arbeitsstätte zu Weiterbildungseinrichtungen bisher keine Kurse oder Lehrgänge besuchten, profitieren von den Möglichkeiten, die eLearning bietet. Auch Personen mit körperlichen Einschränkungen, denen bisher zumeist der Besuch „klassischer“ Weiterbildungskurse aufgrund baulicher Gegebenheiten der Bildungseinrichtungen oder der Untauglichkeit der Lernunterlagen für ihre Form der Behinderung verwehrt war, steht nun ein Zugang zu Weiterbildung offen.

## Zeitunabhängigkeit

Infolge des Einsatzes der Neuen Medien ist Lernen nicht mehr so sehr an fixe Zeiten gebunden. Es gibt zwar bei bestimmten Formen von eLearning auch Zeiten, die einzuhalten sind – z. B. eine Sprechstunde bei einem/r TutorIn via Chat (zeitgleiche oder „synchrone“ Kommunikation). Meistens kann eLearning aber zeitlich „asynchron“ – also zu beliebigen Zeiten – genutzt werden. Die digitalen Lernunterlagen stehen jederzeit im Internet oder auf CD-ROM bereit. Einträge in ein Diskussionsforum können dann gemacht werden, wenn Zeit dazu ist. Fragen an eine/n TutorIn können per E-Mail jederzeit gestellt werden.

Lernen ist dann möglich, wenn es für die Lernenden passt – wenn sie ungestört sind, wenn es der persönlichen „Leistungskurve“ entspricht oder wenn sie gerade Zeit dafür „frei“ ist. Zudem können sie selbst bestimmen, wann sie eine Pause machen. Teilweise muss bei Weiterbildungsangeboten auf Basis von eLearning auch nicht gewartet werden, bis ein neuer Kurs beginnt – ein Einstieg ist in diesen Fällen jederzeit möglich.

Diese Zeitunabhängigkeit kommt natürlich besonders jenen zugute, die in Hinblick auf ihre Zeiteinteilung nur wenig flexibel sind. Dazu zählen z. B. Beschäftigte mit unregelmäßigen Arbeitszeiten oder jene, die im Schichtbetrieb arbeiten, aber auch Personen, die pflegebedürftige

Angehörige oder Kinder betreuen – also z. B. Väter und Mütter in Karenz. eLearning kann somit Weiterbildung für Personen in den verschiedensten Lebenslagen erleichtern.

## Kommunikativität

Auch wenn eLearning in der Regel mit Selbststudium verbunden ist, sind die Lernenden in den meisten Fällen an ihrem Computer nicht allein – zumindest nicht beim „online“-Lernen. TutorInnen stehen über die verschiedenen Kommunikationsmittel – per E-Mail, Chat, in Diskussionsforen oder über eine Lernplattform – zur Verfügung und übernehmen die persönliche Betreuung. Sie beantworten inhaltliche Fragen, korrigieren Übungen und begleiten den Lernfortschritt.

Die Kommunikationsmöglichkeiten im Rahmen des „online“-Lernens ziehen aber auch eine völlig neue Form der Kooperation, der Kommunikation und der Interaktion zwischen mehreren TeilnehmerInnen nach sich. Es kann ein ganzes Netzwerk an Beziehungen entstehen, die sonst nicht möglich gewesen wären. In „virtuellen“ Klassenzimmern können Menschen, die sich vielleicht vorher noch nie gesehen haben, „quer übers Land“ kommunizieren und sich gegenseitig unterstützen.

Dennoch soll nicht verschwiegen werden, dass manche Formen von eLearning durchaus auch das Potenzial haben, (sozial) isoliertes Lernen zu fördern. So kann das Lernen mit Computer, Multimedia und Internet fallweise auch ein recht einsames Erlebnis sein, wenn entsprechende Kommunikationsmöglichkeiten mit anderen Menschen nicht vorgesehen sind.

## Individualität

Die Möglichkeit, individuelle Bedürfnisse und Ziele der Lernenden stärker zu berücksichtigen, als dies bei „traditioneller“ Weiterbildung in Form von Seminaren und Kursen möglich ist, ist wohl die größte Stärke von eLearning – schon wegen der Zeit- und Ortsunabhängigkeit. Wie

diese Individualität darüber hinaus noch gefördert werden kann, ist bei den einzelnen Formen von eLearning allerdings sehr unterschiedlich.

Vor allem bei CBT und WBT unterstützt schon allein der Aufbau und der spezifische Einsatz der Lernmaterialien „selbstgesteuertes Lernen“, also das Finden eigener Erklärungsansätze oder das Bearbeiten von Lernunterlagen nach der eigenen Logik, und nicht nach einem vorgegebenen Ablauf. So kann das eigene Lerntempo gefunden und den Vorkenntnissen angepasst werden. Die Lernenden können einzelne Kapitel so oft wiederholen, bis der Lernstoff gut sitzt. Andere Kapitel können – sollten die Lerninhalte bereits bekannt sein – übersprungen werden. Dennoch ist der Lernfortschritt durch TutorInnen, aber auch für die Lernenden selbst – z. B. durch eine „intelligente“ Menüführung – jederzeit überprüfbar. Schlagworte dazu sind „nicht-lineares“ Lernen und Hypertext-Technologien.

Bei „offenen“ Lernformen (ODL) können die Lernunterlagen noch flexibler gehandhabt werden, da sie neben den Kommunikationsprozessen nur eine „Säule“ des Lernprozesses darstellen. Je nach den individuellen Bedürfnissen der Lernenden können von den TutorInnen auch verschiedene oder zusätzliche Informationsquellen angeboten werden.

Außerdem ermöglicht eLearning in vielen Fällen ein Lernen „in Häppchen“ (z. B. nur das Wissen, das aktuell benötigt wird), was die Lernleistung insgesamt steigert.

Die Individualität von eLearning ermöglicht es zudem, Lernmethoden und Lerninhalte so zu verändern, dass diese für Menschen mit den unterschiedlichsten Vorkenntnissen und Bildungsverläufen („Bildungsbiografien“) geeignet sind – auch für jene, deren erste Ausbildung schon länger zurückliegt und die seitdem kaum an Weiterbildungen teilgenommen haben.

Nicht zuletzt ermöglicht eLearning individuelle Bildungsziele zu verwirklichen, da die zur Auswahl stehenden Bildungseinrichtungen und Angebote nicht mehr regional begrenzt sind, sondern auf ein vielfältiges

Weiterbildungsangebot im weltweiten Internet zurückgegriffen werden kann. Vielfach wird es erst dadurch möglich, Spezialkurse zu absolvieren, wenn diese von einer Bildungseinrichtung in der näheren Umgebung nicht angeboten werden würden, sei es aufgrund zu geringer TeilnehmerInnenzahlen oder fehlender FachtrainerInnen.

## Interaktivität und Multimedialität

Auch wenn nicht bei allen Angeboten und Formen des eLearning in gleicher Weise darauf Wert gelegt wird, besteht doch die Möglichkeit, den Lehrstoff nicht nur aus „Lesestoff“ zusammensetzen, sondern auch „sprechen“ zu lassen. Die Verwendung von Hörbeispielen ist ebenso möglich wie der Einsatz von Videos, Animationen oder interaktive Simulationen. Durch „Learning by doing“ kann in bestimmten Fällen der Lernstoff besser vermittelt werden, als das im „traditionellen“ Kursbetrieb möglich ist. Allerdings ist zu bedenken, dass solche oft recht aufwändigen Anwendungen auch kontraproduktiv sein können. Müssen große Datenmengen erst aus dem Internet „heruntergeladen“ werden, kann es zu langen Lade- und damit Wartezeiten kommen, was auf die Lernenden demotivierend wirkt. Nicht zuletzt fallen dabei auch hohe Online-Gebühren an. Als „Gestaltungselement“ für eLearning ist der Einsatz von Multimedia daher ungeeignet. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass übermäßig und unpassend eingesetzte multimediale Lernobjekte eher vom Lernen ablenken und zur Unterhaltung und „Berieselung“ verleiten („Infotainment“). Aber das war auch beim „klassischen“ Bildungsfernsehen schon so.

Der relativ schwammige Begriff eLearning lässt oft glauben, dass allein der Einsatz von Bildern, Videos, Grafiken oder Animationen – also Multimedia im weitesten Sinn – die Qualität der angebotenen Lerninhalte und Informationen verändert. Das stimmt aber nicht. Der Nutzen von eLearning ist in erster Linie eine Frage der methodischen Gestaltung und des didaktischen Designs. Und das muss in jedem Fall den Bedürfnissen und Möglichkeiten der Lernenden entsprechen.

## Der Haken an eLearning: Die Nachteile

### eLearning erspart das Lernen nicht

Die verschiedensten Begriffe rund um eLearning haben eines gemeinsam: sie nutzen in irgendeiner Form elektronische Medien. Der Begriff eLearning selbst weist darauf hin, dass es um „elektronisches“ Lernen oder „electronic learning“ geht – um beim englischsprachigen Ursprung zu bleiben. Damit werden allerdings Vorstellungen geweckt, die zu Missverständnissen führen können.

„Elektronisches“ Lernen gibt es nämlich streng genommen nicht. Das Lernen selbst, also die eigenständige Auseinandersetzung mit dem Lernstoff und die Wissensaneignung, bleibt immer noch den Lernenden überlassen, egal welche Mittel und Medien eingesetzt werden. Durch eLearning wird Lernen nicht zum Produkt, das gekauft bzw. mit dem im „Cyberspace“ – quasi spielend oder „automatisch“ – gelernt werden kann. Lernen bleibt nach wie vor ein individueller Prozess, der von den Lernenden selbst ausgehen und von ihnen geleistet werden muss. eLearning erspart es nicht, sich mit den Inhalten aktiv auseinander zu setzen, was mitunter auch Mühe und Anstrengung bedeutet. Das Lernen bleibt somit trotz der neuen Möglichkeiten „menschlich“.

Die Neuen Medien können lediglich dazu beitragen, den Prozess des Lernens zu fördern, den Zugang zu Lernunterlagen – und somit zu Informationen, die zu Wissen werden können – zu erleichtern und flexibel die jeweiligen Interessen und Bedürfnisse zu berücksichtigen. eLearning kann auch helfen, Distanzen zu überbrücken und dadurch den Zugang zu Weiterbildung zu verbessern. Es ist primär eine neue Lehr- und Lernmethode. Die Betonung liegt dabei auf „eine“ (von vielen) und „Methode“ – eLearning ist daher nicht per se „neues Lernen“.

Ist eLearning jedoch auf die Bedürfnisse und Interessen der Lernenden abgestimmt, kann es durchaus zu einer neuen und lustvollen Form des Lernens beitragen und somit insgesamt ein Schlüssel zu einer neuen Lernkultur werden.

## eLearning ist kein „Zaubermittel“

Trotz der unbestreitbaren Vorteile ist eLearning kein „Generalrezept“. Lernen für alle und in jeder Lebenslage ist in der Realität keinesfalls so uneingeschränkt möglich, wie es allzu euphorische Slogans wie „anytime, anywhere, anybody“ häufig suggerieren.

eLearning ist eine vielen kaum vertraute Lehr- und Lernmethode auf der Basis von Computer, Neuen Medien und „virtueller“ Kommunikation. Das stellt aber besondere Anforderungen an die Lernenden. Und wie die bisherigen Erfahrungen zeigen, ist eLearning nicht für alle Interessierten in der gleichen Weise geeignet.

Zum einen müssen Bildungsinteressierte mit den verwendeten elektronischen Medien so vertraut sein, dass der Lernprozess durch ihren Einsatz nicht behindert, sondern gefördert wird – die entsprechende „Medienkompetenz“ ist also notwendig.

Zum anderen spricht eLearning nicht alle verschiedenen Lerntypen in der gleichen Weise an. Wer schon bisher aus Vorträgen, Büchern oder in Diskussion mit anderen am besten gelernt hat, wird vom Lernerfolg mit eLearning vielleicht enttäuscht sein. eLearning erfordert in den meisten Fällen ein Überdenken der eigenen Lernstrategien und der bisherigen Bildungserfahrungen. Darüber hinaus ist aber grundlegende Bereitschaft erforderlich, sich auf das Lernen mit ungewohnten Methoden einzulassen.

In vielen Fällen ist die ausreichende Medienkompetenz nicht vorhanden und kann auch durch begleitende Maßnahmen (Einführungskurse etc.) nicht sichergestellt werden. Manchmal mangelt es auch einfach an der Bereitschaft, sich auf die Neuen Medien einzulassen, und die Möglichkeiten von eLearning können in eklatantem Widerspruch zu den individuellen Bedürfnissen beim Lernen stehen.

Daher kann in vielen Fällen der Besuch einer „traditionellen“ Weiterbildungsveranstaltung – trotz des damit verbundenen Aufwands – zu besseren Lernerfolgen und positiveren Erfahrungen führen, als das auf Basis von eLearning möglich wäre.

Wenn Sie mehr darüber erfahren wollen, ob eLearning für Sie eine geeignete Methode zur Weiterbildung ist und welche Anforderungen dabei bestehen, dann blättern Sie zu Seite 48. Dort erfahren Sie auch, wie Sie herausfinden, ob eLearning Ihrem Lerntyp entspricht.

## WELCHE FORMEN VON eLEARNING GIBT ES?

Wie bei den klassischen Lehr- und Lernformen, die vom Frontalunterricht bis zu offenen Workshops und Arbeitsgruppen reichen, gibt es auch bei eLearning sehr unterschiedliche Arten, den Lernprozess zu gestalten. eLearning ist lediglich ein Überbegriff für die verschiedensten Arten, wie Lernen mittels elektronischer Medien (Computer, Internet, Multimedia, E-Mail, etc.) unterstützt werden kann. Wie beim „traditionellen“ Seminar- oder Klassenunterricht entscheiden sich auch beim eLearning die in der Praxis angebotenen Formen und die unterschiedlichen Vorgehensweisen, Wissen zu vermitteln, in zwei Punkten:

- Art und Weise, wie die Lernmaterialien aufbereitet sind (multimedial oder textorientiert, linearer Aufbau oder Hypertextstrukturen, interaktiv oder statisch, etc.), und welche Medien („online“ oder „offline“) eingesetzt werden
- Art und Weise, wie die Lernenden selbst in den Vermittlungsprozess einbezogen werden, Kommunikation zwischen den TeilnehmerInnen ermöglicht und auf individuelle Bedürfnisse eingegangen wird (oder eben nicht)

Anhand dieser Unterscheidungsmerkmale können die verschiedenen Formen von eLearning auf wenige „Grundtypen“ reduziert werden. Dennoch gibt es in der Praxis auch Mischformen, die die einzelnen Vorteile kombinieren.



Abbildung: IBM

Beim Computer-Based-Training (CBT) werden als Lernmedium CD-ROMs für das Selbststudium verwendet. Darauf ist der Lehrstoff in der Regel multimedial – also mit Bildern, Ton, kurzen Videos, Animationen oder interaktiven Simulationen – aufbereitet und inhaltlich wie in einem Lehrbuch in einzelne Kapitel zu bestimmten Themenbereichen gegliedert. Wie die Lehrinhalte genutzt werden können, ist aber oft sehr unterschiedlich.

Im optimalen Fall sind die Inhalte so aufgebaut, dass diese nicht chronologisch, also von vorne nach hinten durchgearbeitet werden müssen. Der Aufbau ermöglicht zwischen den Kapiteln hin und her zu springen, einzelne Kapitel zu wiederholen, zu anderen Wissensgebieten, zu denen ein inhaltlicher Zusammenhang besteht, oder zu einem Stichwortverzeichnis weiterzuleiten – die einzelnen Themenbereiche sind mit sogenannten Querverweisen („Hyperlinks“) verkettet. Das System überlässt es daher den AnwenderInnen, in welcher Reihenfolge oder in welcher Geschwindigkeit sich diese durch das Lernmaterial bewegen. Sie können durch den Inhalt „surfen“ wie im Internet (solche Lernprogramme werden deshalb auch „Browsing-Systeme“ genannt). So können unterschiedliche Vorkenntnisse und Lernstrategien berücksichtigt werden. Den AnwenderInnen wird meistens angezeigt, welche Bereiche des Lehrstoffs sie schon durchgearbeitet haben.

Daneben kann in der Regel anhand von Kontrollfragen oder interaktiven Übungen selbst überprüft werden, welche Informationen gemerkt wurden. Berücksichtigt das Lernprogramm die Ergebnisse solcher „Selbsttests“, wird von „intelligenten tutoriellen Systemen“ gesprochen. Auf Basis des entsprechenden Lernfortschritts wird vom System sodann vorgeschlagen, welche Kapitel noch einmal bearbeitet werden sollten, oder es beschreibt den Weg, wie richtige Lösungen herausgefunden werden können. Als „intelligent“ werden diese Systeme außerdem bezeichnet, weil sie oft sogar den „Lerntyp“ (visuell, anwendungsorientiert, etc.) ermitteln und aufgrund dieser Information den weiteren Ablauf der Lernschritte „errechnen“ und ändern (Schwierigkeit der Aufgaben, Art der Präsentationen, Änderung der Menüführung, etc.).

Neben diesen sehr ausgereiften Lernprogrammen gibt es auch sehr einfache: solche ohne multimediale Aufbereitung, die überwiegend auf reinem Text basieren, oder solche, bei denen die Abfolge der Lehrinhalte fix vorgegeben ist und sich die Lernenden durch einzelne „statische“ Bildschirmseiten „durchklicken“ („page turners“). Für die Vermittlung reinen „Faktenwissens“ können einfache Lernprogramme jedoch durchaus geeignet sein.

### Vorteile von CBT:

- Es ist kein Internetanschluss erforderlich.
- Es fallen keine Online-Gebühren an.
- Es sind nur geringe Computerkenntnisse nötig („Medienkompetenz“).
- Es gibt Angebote zu den vielfältigsten Themen: Sprachen lernen, EDV-Anwendungen (MS Office), kaufmännische Themen, Europäischer Computerführerschein (ECDL), Enzyklopädien, etc.
- Es eignet sich gut zum selbstständigen Üben und Wiederholen von Lernstoff.
- Es kann gut zur Ergänzung „traditioneller“ Weiterbildungsveranstaltungen verwendet werden.
- Man erhält qualitativ hochwertige Lernprogramme zu geringen Kosten.
- Lernprogramme sind nicht nur über Bildungseinrichtungen erhältlich, sondern z. B. auch im Buchhandel (wenn auch oft in „fragwürdiger“ Qualität).

### Nachteile von CBT:

- Es ist keine direkte Kommunikation mit anderen Lernenden möglich: man lernt allein.
- Es erfordert hohe Motivation und Bereitschaft zum selbstständigen Lernen.
- Bei inhaltlichen Problemen gibt es nur die „Hilfe“ des Lernprogramms.

- Der Umfang des Inhalts ist fix vorgegeben: Was auf der CD-ROM nicht enthalten ist, muss in anderen Quellen gesucht werden.
- Es gibt keinen Nachweis über das Erlernte (Zeugnisse, Bestätigungen, etc.), wenn CBT nicht Teil eines „Gesamtpakets“ (inkl. Präsenztermine in einer Bildungseinrichtung) ist.

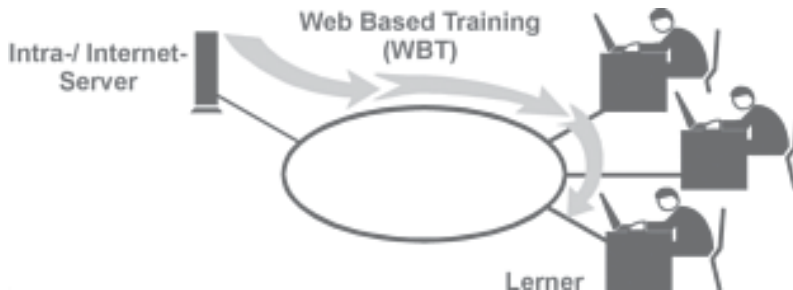


Abbildung: IBM

Web-Based-Training (WBT) unterscheidet sich in seiner Grundidee, seinem Aufbau und seinen Gestaltungsmöglichkeiten nicht von CBT. Der wesentliche Unterschied liegt vielmehr darin, dass der Lernstoff nicht lokal auf einer CD-ROM gespeichert, sondern über das Internet auf einem Server zugänglich ist. Zum Aufrufen der entsprechenden Websites ist bei kostenpflichtigen Angeboten ein Benutzername und ein Passwort nötig. Nachdem die Teilnahmegebühr – in vielen Fällen direkt mit Kreditkarte im Internet – bezahlt wurde, steht der Zugang eine gewisse Zeit offen. In dieser Zeit können die Lehrunterlagen online bearbeitet werden. Der Informationsumfang ist aber auch hier – wie bei CBT auf CD-ROM – fix vorgegeben. Ein Kurs umfasst immer nur eine bestimmte Anzahl an Kapiteln, Lektionen oder Übungen.

Grundsätzlich wird es durch die Internetanbindung auch möglich, mit anderen TeilnehmerInnen oder TutorInnen per E-Mail oder in Diskussionsforen zu kommunizieren. Allerdings ist diese Möglichkeit trotzdem bei vielen Angeboten nicht vorgesehen, sodass – bezogen auf den Lernprozess – kein Unterschied zu CBT besteht.

## Vorteile von WBT:

- Es gibt im Internet verschiedene Kurse von mehreren Anbietern zum selben Thema. Vergleichen wird leichter möglich.
- Bildungsinteressierte sind nicht an bestimmte Anbieter gebunden, sondern können (theoretisch) weltweit Kurse im Internet besuchen.
- TeilnehmerInnen haben von jedem Computer mit Internetanschluss Zugang zu ihren Lernunterlagen.
- Viele Anbieter bieten Demoversionen oder Testzugänge an. Teile von Kursen können daher ausprobiert werden, bevor eine Teilnahmegebühr fällig wird.
- TeilnehmerInnen brauchen nur jene Wissensgebiete „buchen“ und auch bezahlen, die sie tatsächlich interessieren.
- Es gibt zahlreiche kostenlose Angebote im Internet – wenn auch oft in sehr unterschiedlicher Qualität.
- Die Inhalte sind meist auf dem letzten Stand, weil sie vom Anbieter leicht „zentral“ aktualisiert werden können.
- Die Teilnahme kann vom „Kursveranstalter“ nachvollzogen und Kontrollfragen können ausgewertet werden: Daher stellen Bildungseinrichtungen oder andere Anbieter oft Teilnahmebestätigungen und Zertifikate aus.

## Nachteile von WBT:

- Es gibt viele Anbieter im Internet, hinter denen keine bekannte Bildungseinrichtung steht – sie existieren nur im Internet. Das kann sich auf die Qualität der Angebote auswirken und den Wert eventueller Teilnahmebestätigungen schmälern.
- TeilnehmerInnen lernen (meist) – wie bei CBT – allein. Es gibt nicht bei allen Angeboten die Möglichkeit, mit anderen Lernenden oder TutorInnen, z. B. per E-Mail Kontakt aufzunehmen.
- Meist kann das Material nur „abgerufen“ werden – Rückfragen sind nicht möglich; bei Problemen steht nur die „Hilfe“ des Lernprogramms zur Verfügung.

- Es erfordert hohe Motivation und Bereitschaft zum selbstständigen Lernen.
- Oft müssen große Datenmengen übertragen werden, was längere Ladezeiten zur Folge hat. Das kann zu nachlassender Konzentration und Motivation führen sowie zu steigender Frustration.
- Der Informationsumfang ist – wie bei CBT – fix vorgegeben.

## Verteilte, kooperative Lernformen

(„Offene“ Lernformen – ODL, „Computer Supported Collaborative Learning“ – CSCL, „virtuelle“ Klassenzimmer, „virtual campus“)

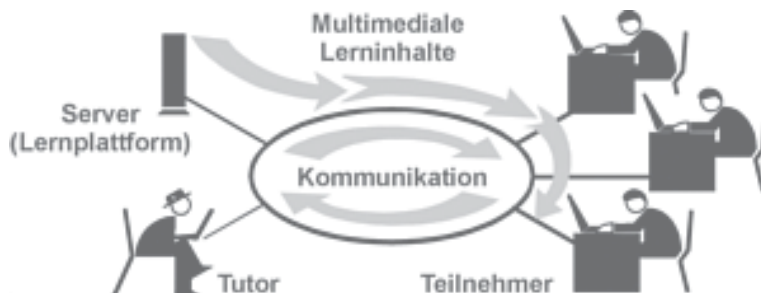


Abbildung: IBM

Ganz anders als bei CBT und WBT bilden nicht die Lerninhalte allein das Grundgerüst für den Lernprozess. Das heißt, der Ablauf und die Dauer eines Kurses sind nicht durch den Umfang und die Struktur der – meist multimedial aufbereiteten und vorstrukturierten – Lernmaterialien vorgegeben. Stattdessen wird zu Beginn vereinbart, wie der Kurs abläuft und wie lange er dauert – ganz so wie bei einem „traditionellen“ Seminar oder Weiterbildungskurs. Als wesentliche „Stützpfiler“ und Bestandteile eines Kurses treten verstärkt – neben die eigentlichen Lernmaterialien – Kooperation und Kommunikation mit anderen KursteilnehmerInnen hinzu.

Solche „offenen“ Lernformen entsprechen am ehesten dem, was gemeinhin unter einem „Fernlehrcurs“, den elektronische Medien unter-

stützen, verstanden wird. Den „Rahmen“ für solche „Fernlehrcurse“ bilden zumeist Lernplattformen.

Solche Lernplattformen sind oft dem Betrieb in einem realen Schulungsgebäude nachgebildet. Das heißt, es gibt „Anschlagtafeln“ mit aktuellen Informationen, „Bibliotheken“, in denen sich Lernunterlagen befinden, „Klassenzimmer“, in denen die einzelnen TeilnehmerInnen in Diskussionsforen über den Lernstoff diskutieren können, oder „Pausenräume“ und „Cafés“, in denen über alles mögliche geplaudert werden kann – oft sogar in „Echtzeit“, also in einem Chat.

Kommunikatives und kooperatives Arbeiten und Lernen werden dadurch besonders gefördert. So ist es möglich, z. B. gemeinsame Arbeiten zu schreiben und Dokumente zu erstellen, zu diskutieren oder sich per E-Mail oder im Diskussionsforum gegenseitig bei Verständnisschwierigkeiten zu helfen und Lerntipps zu geben.

Über die Lernplattform erreichen die TeilnehmerInnen die jeweiligen TutorInnen, die die Funktion von „KlassenlehrerInnen“ haben. TutorInnen sind notwendig, weil sie den „Unterricht“ koordinieren und die Lehrinhalte kommentieren. Diese sind – anders als bei CBT oder WBT – nicht fix vorgegeben, sondern bestehen aus verschiedenen Teilen (Textdokumente, Aufgabensammlungen, kleine multimediale Lernübungen oder Animationen, Linksammlungen, etc.), die – je nach Kenntnisstand der TeilnehmerInnen – flexibel ausgetauscht und ergänzt werden können. TutorInnen sind „menschliche“ Personen.

TutorInnen kümmern sich z. B. darum, dass alle TeilnehmerInnen die relevanten Informationen bekommen und wissen, wo sie welche Lernunterlagen finden oder wie sie diese nutzen können. Sie helfen individuell bei Verständnisschwierigkeiten, verteilen individuell Arbeitsaufgaben, korrigieren Übungen und geben den Lernenden individuell Tipps. Oft sind sie auch erste AnsprechpartnerInnen, wenn technische Probleme auftauchen.

## Vorteile von „offenen“ Lernformen

Diese „offenen“ Formen von eLearning verbinden für die TeilnehmerInnen die Vorteile des „traditionellen“ Seminarunterrichts (Klassenverband, soziale Kontakte, persönliche Betreuung durch Lehrende, individuelle Aufgabenstellungen, etc.) mit den Vorteilen von eLearning (freie Zeiteinteilung, freie Ortswahl, individuelles Lerntempo, individuelle Lernstrategien, Multimedialität, etc.). In der Praxis werden solche „offenen“ Lernformen hauptsächlich für längere Ausbildungen verwendet und dort, wo ein Abschlusszertifikat notwendig ist, wie z. B. beim Nachholen von Bildungsabschlüssen (Berufsreifeprüfung, Studienberechtigungsprüfung) oder bei Spezialausbildungen und -lehrgängen.

Daher wird diese Lernform in der Regel von anerkannten Bildungseinrichtungen als Alternative angeboten, die auch Präsenzseminare zum selben oder zu ähnlichen Aus- und Weiterbildungsbereichen anbieten. Informationen über Ablauf, Voraussetzungen und Möglichkeiten sind meist direkt beim Anbieter erhältlich. In vielen Fällen werden solche „offenen“ Lernformen auf der Basis von eLearning auch mit normalen Seminaren vor Ort kombiniert, um bestmögliche Synergien zu fördern. Das hat zudem den Vorteil, dass der/die TutorIn und andere TeilnehmerInnen persönlich kennen gelernt werden können.

## Nachteile von „offenen“ Lernformen

Bei „offenen“ Lernformen wird meist auf umfangreichere Bildungsziele hingearbeitet. Es kann daher – so wie bei „traditioneller“ Aus- und Weiterbildung – ein höherer Zeitaufwand erforderlich sein. TeilnehmerInnen klicken sich nicht einfach nur durch ein Lernprogramm, sondern müssen auch selbstständig Übungen bearbeiten oder Dokumente erstellen, die sie dann „abgeben“, also dem/der TutorIn per E-Mail schicken oder auf der Lernplattform abspeichern. In vielen Fällen müssen auch konkrete Termine eingehalten werden, z. B. in einer „virtuellen“ Lerngruppe oder für die Abgabe von Übungen. Eine genaue Terminplanung ist also notwendig.

# WARUM IST eLEARNING SO AKTUELL?

## Gesellschaftlicher Wandel und Wissensgesellschaft

Zur Zeit befinden wir uns in einem bedeutsamen gesellschaftlichen Strukturwandel. Dieser Veränderungsprozess geht einher mit einer größer werdenden Verschiedenheit der individuellen Lebensläufe und einer steigenden Vielfalt von Erwerbs- und Bildungsbiografien der Menschen – also mit Veränderungen, die sowohl im privaten als auch im beruflichen Umfeld wirksam sind.

Wesentlich für diesen Wandel ist auch das rapid zunehmende Vordringen neuer Technologien in alle gesellschaftlichen Bereiche, insbesondere jenes der Informations- und Kommunikationstechnologien. Das Arbeitsleben verändert sich durch neue Formen der Arbeits- und Betriebsorganisation; die Globalisierung der wirtschaftlichen Aktivitäten sowie die damit verbundenen beruflichen Herausforderungen und die Anforderungen des Arbeitsmarkts bewirken grundlegende Veränderungen.

All diese Aspekte beeinflussen sich gegenseitig und tragen insgesamt zu einer Beschleunigung der Veränderungsprozesse bei. Vor allem aber wirken sie sich nachhaltig auf die Lebensgestaltung des Einzelnen aus. Sie sind gleichzeitig Ursache und Wirkung dieses Wandels, der häufig als ein Übergang in eine Lern- bzw. Wissensgesellschaft beschrieben wird.

## Die Bedeutung für die Menschen

Diese Veränderungen und neuen Anforderungen betreffen die meisten von uns: die Beschäftigten und diejenigen, die sich gerade in Ausbildung befinden, aber auch jene, die am Arbeitsmarkt derzeit keine Aussicht auf Beruf und Beschäftigung haben. Nicht zuletzt sind aber auch all jene, die sich als Lehrende, TrainerInnen, Weiterbildungsbeauftragte oder BildungsplanerInnen mit Grundfragen von Bildung und den Aufgaben des Bildungssystems beschäftigen, gefordert.

Wissen und der Zugang zu Wissen und Bildung werden zunehmend zur zentralen Frage, die über die gesellschaftliche Teilnahme, die Beschäftigungschancen und persönliche Weiterentwicklung des Einzelnen entscheidet.

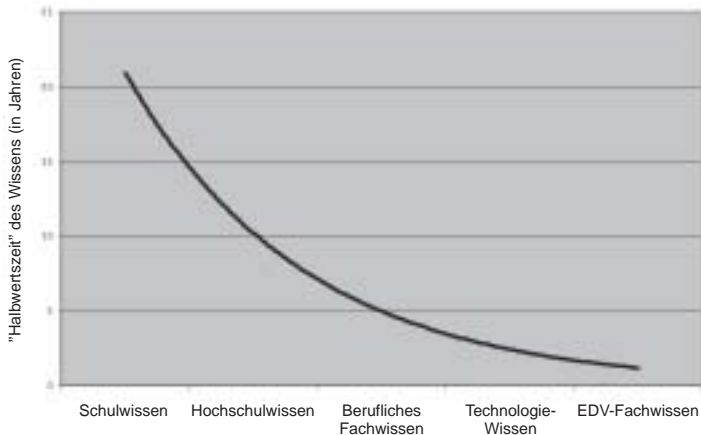
Für die einzelnen Menschen wird es daher immer wichtiger, angemessen zu reagieren, um sich im privaten Leben und als aktives Mitglied der Gesellschaft zu bestätigen und selber diesen Wandel mitgestalten zu können, aber auch um sich auf dem Arbeitsmarkt entfalten zu können. Dazu ist es erforderlich, die im Laufe des Lebens erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten immer wieder zu aktualisieren und zu erweitern bzw. neue Kompetenzen zu erwerben.

### Halbwertszeit des Wissens

Mit zunehmender Dynamik dieser Veränderungsprozesse, insbesondere auch im Zusammenhang mit technologischen und wirtschaftlichen Neuerungen, nimmt die Aktualität und die Gültigkeit des im Rahmen allgemeiner oder beruflicher Bildung erworbenen Wissens in oft sehr kurzer Zeit ab.

Diese Zeitspanne wird auch die „Halbwertszeit“ des Wissens genannt. Damit wird anzugeben versucht, wie lange formell oder informell erworbenes Wissen zeitgemäß und in der Praxis anwendbar bleibt. Die „Halbwertszeit“ ist zwar eine theoretische Maßeinheit, sie hilft aber abzuschätzen, wie oft bestimmte Wissensinhalte aktualisiert und das Wissen „aufgefrischt“ werden müssen. So wird z. B. davon ausgegangen, dass die Hälfte jener Wissensinhalte, die im Rahmen der schulischen Erstausbildung erworben werden, nach etwa 20 Jahren überholt sind.

Je spezialisierter das Wissen und je kleiner der Bereich, in dem Fachwissen angewendet werden kann, desto früher ist dieses Wissen aufgrund neuer Entwicklungen, Produkte oder Verfahren nicht mehr zeitgemäß.



So sind 50% der Wissensinhalte in technologiebezogenen Bereichen bereits nach rund drei Jahren nicht mehr auf dem letzten Stand. Beim EDV-Fachwissen beträgt diese „Halbwertszeit“ gar nur etwa ein Jahr, sodass die Hälfte des erforderlichen Fachwissens (nahezu) jährlich neu erlernt oder aktualisiert werden muss. Die notwendigen Kenntnisse ändern sich hier also besonders rasch.

Auch die Aneignung neuer Wissensinhalte ist wichtig, besonders für diejenigen, die ihre erste Ausbildung schon längere Zeit hinter sich haben. Vor allem im beruflichen Zusammenhang sind notwendige Qualifikationen, neben den unmittelbar tätigkeitsbezogenen Kompetenzen, mehr und mehr an zusätzlichen Fähigkeiten orientiert, wie etwa Selbstständigkeit, Teamfähigkeit oder Problemlösungskompetenz. Computer- und Softwarekenntnisse sowie die Fähigkeit zur Anwendung Neuer Medien und von Informations- und Kommunikationstechnologien werden zunehmend als Standardwissen vorausgesetzt.

### Lebensbegleitendes Lernen und kontinuierliche Weiterbildung

Das Wissen der Menschen muss daher durch permanente Lernprozesse ständig aktualisiert und angepasst werden, auch neue Wissensgebiete müssen vermittelt werden. Lebensbegleitendes Lernen muss zum

selbstverständlichen Bestandteil der individuellen Biografien und der gesellschaftlichen Entwicklung werden.

Für Berufstätige, aber auch für diejenigen, die aus den verschiedensten Gründen gerade nicht im Arbeitsprozess stehen, wird es immer wichtiger, sich neue Fähigkeiten und aktuelles Wissen anzueignen. Denn je rascher sich berufliches Wissen verändert, desto stärker steigt die Notwendigkeit der kontinuierlichen Weiterbildung, um die Chancen auf dem Arbeitsmarkt zu erhalten.

Vor allem in der allgemeinen und beruflichen Weiterbildung als besonders wichtige Teilbereiche des Bildungssystems wird daher der Bildungsbedarf und die Nachfrage nach Höherqualifizierung künftig noch größer werden. Um dem Grundsatz des lebensbegleitenden Lernens gerecht werden zu können, stehen die Institutionen im Weiterbildungsbereich daher vor eine Reihe von neuen Herausforderungen.

Die Orientierung am Konzept des lebensbegleitenden Lernens berührt aber in ähnlicher Weise auch alle anderen Bildungsbereiche, also das Bildungswesen insgesamt: Vom Kindergarten über die Schulen bis zum Hochschulbereich gilt es, dieser neuen Lernkultur gerecht zu werden. Dazu müssen in den jeweiligen Bildungsbereichen entsprechende Bildungsziele formuliert werden, die den notwendigen Kriterien Flexibilität, Eigenständigkeit, Selbstbestimmung und Eigenverantwortung gerecht werden und diese auch fördern. Dazu ist aber auch eine stärkere Verzahnung von einzelnen Bildungsbereichen und von Bildungswegen erforderlich.

Gleichzeitig bringen es die gegenwärtigen Veränderungsprozesse mit sich, dass den Einzelnen mehr Eigenverantwortung für Fragen der Aus- und Weiterbildung und für berufliches Weiterkommen auferlegt wird. Das Bildungswesen muss aber die geeigneten Rahmenbedingungen bieten und entsprechende Zugangsmöglichkeiten für alle herstellen. Für alle Bildungsbereiche sind daher neue und „innovative“ Vermittlungsinstrumente und -verfahren gefragt, insbesondere für Fragen der Weiterbildung.

## eLearning als flexibles Vermittlungsinstrument in der Weiterbildung

Neue und „innovative“ Bildungstechnologien auf der Basis von Multimedia und Internetdiensten gelten als „Zauberworte“ an der Schwelle zur Breitentechnologie. In eLearning wird die Hoffnung gesetzt, den Raum für Flexibilisierung, Individualisierung und Eigenverantwortung zu bieten, der Lebensbegleitendes Lernen erleichtern soll.

eLearning als neue Lehrmethode und als Schlüssel zu einer neuen Lernkultur soll Menschen in den unterschiedlichsten Lebens- und Arbeitssituationen mit unterschiedlichsten Vorkenntnissen und bisherigen Bildungsverläufen („Bildungsbiografien“) den Zugang zu Wissen und Bildung ermöglichen. Auf deren individuelle Bedürfnisse und Ziele soll besser eingegangen werden können, als das im Rahmen „traditioneller“ Weiterbildung in Form von Seminaren und Kursen möglich ist.

### Politische Visionen

Um zu den besten Lösungen zu gelangen, werden auch auf politischer Basis die Entwicklung und der Einsatz von eLearning besonders gefördert. In den politischen Programmen, die die Basis für die Entwicklung konkreter Bildungsangebote bilden, wird der hohe Stellenwert sichtbar, der eLearning aus bildungs- und gesellschaftspolitischen Überlegungen, aber auch aus wirtschaftspolitischer Sicht beigemessen wird:

**„Die meisten Regierungen müssen den Zugang zu Bildung mit alternativen Konzepten weiter intensivieren, um die Ideale von Frieden, Freiheit und sozialer Gerechtigkeit zu festigen, wenn sie gleichzeitig Wohlstand und Konkurrenzfähigkeit in einem freien globalen Markt sichern wollen.“**

(Department for International Development, U. K.)

**„Der Einsatz von eLearning und Internet zum Wissenserwerb muss zur Selbstverständlichkeit werden, da die Informations- und**

**Kommunikationstechnologien wesentliche Faktoren zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes und der Arbeitsplätze der Menschen sind.“**

(aus der IKT-Strategie des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Österreich)

**„Die europäischen Bildungssysteme müssen sich der Herausforderung der Wissensgesellschaft stellen und die Jugend mit den für die neue Kultur und die neue Wirtschaft erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen ausstatten. Informations- und Kommunikationstechnologien spielen dabei eine wichtige Rolle. In Zukunft werden die wirtschaftliche und soziale Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft in zunehmendem Maße davon abhängen, inwieweit es ihren Bürgern und insbesondere den jungen Bürgern sowie den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Kräften gelingt, das Potenzial dieser neuen Technologien nutzbar zu machen. Die eLearning-Initiative der EU ist eine bildungspolitische Antwort darauf.“**

(aus der eLearning-Initiative der Europäischen Kommission)

## WAS KANN MAN VON eLEARNING ERWARTEN?

Die Erwartungen sind hoch gesteckt, wie eLearning zu einer Flexibilisierung in der Weiterbildung und zu einem möglichst breiten Zugang für alle Personengruppen beitragen soll. In Erwartung eines künftig steigenden Weiterbildungsbedarfs setzen viele Weiterbildungseinrichtungen bereits auf eLearning. In der Praxis zeigt sich allerdings, dass noch eine Reihe von Unklarheiten bestehen, in welcher Form eLearning am besten eingesetzt wird und was damit wirklich erreicht werden kann. Daher werden von den einzelnen Anbietern oft sehr unterschiedliche Konzepte realisiert – ein einheitliches Verständnis darüber, wie eLearning in der Praxis gestaltet sein soll, gibt es nicht.

### Der Markt entscheidet

Es gibt es leider keine eindeutige Antwort auf die Frage, wie eLearning im besten Fall gestaltet sein muss, um die hochgesteckten Erwartungen zu erfüllen. Bei einem Blick auf die Praxis hat es aber den Anschein, dass pädagogische Überlegungen bei der Entwicklung von eLearning weniger im Vordergrund stehen. Stattdessen werden grundsätzliche Fragen eher der Dynamik eines zunehmend größer werdenden Marktes überlassen, der mittlerweile vor allem im Bereich der Weiterbildung entstanden ist.

Dabei entsteht in vielen Fällen der Eindruck, dass sich die einzelnen Angebote stärker daran orientieren, was technisch machbar ist, als an den wirklichen Bedürfnissen der NutzerInnen. In euphorischer Weise werden mit hohem Kosteneinsatz aufwändigste multimediale und interaktive Lernumgebungen geschaffen, die von den tatsächlichen Bedürfnissen der Lernenden manchmal weit entfernt sind.

Auf der anderen Seite sind Tendenzen erkennbar, dass eLearning zu einer vermeintlichen Effizienzsteigerung und Kostensenkung bei den Bildungseinrichtungen beigetragen soll. Dahinter steht die Überlegung, mit möglichst geringem Aufwand eine große Zahl von Lernenden mit

Lehrstoff zu versorgen, der für ein Selbststudium geeignet sein soll. Eine Lernbetreuung, die darüber hinausgeht, ist dabei oft nicht mehr selbstverständlich. Das Resultat sind häufig einfache Anwendungen, die kaum einen Mehrwert gegenüber herkömmlichen Medien und Vermittlungsmethoden haben. Dazu zählen einfache Skripten, die per E-Mail verschickt oder von einer Webseite heruntergeladen werden oder Lernprogramme mit „Drill-and-practice“-Charakter.

Um Negativerfahrungen, Frustrationserlebnisse und Verunsicherung zu vermeiden, ist eine Anpassung des didaktischen Designs an die Bildungsziele der Lernenden (KonsumentInnen) unumgänglich.

Wenn sie entsprechend den Zielen und Möglichkeiten der jeweiligen NutzerInnen eingesetzt werden, haben zwar auch die beiden genannten „Extremfälle“ – neben den verschiedensten Formen von eLearning – ihre Berechtigung und bringen Nutzen. Aber zwischen diesen beiden „Polen“ spiegelt sich auch die grundsätzliche Frage nach dem Stellenwert wider, der eLearning seitens der Bildungseinrichtungen beigemessen wird. Das Angebot von eLearning wird somit auch zur Qualitätsfrage.

Daneben bleibt mit Blick auf die bisherigen Erfahrungen mit eLearning – trotz der teilweise euphorischen Erwartungen – eine gewisse Skepsis bestehen: ob damit die hochgesteckten Erwartungen überhaupt erfüllt werden können oder ob es sich doch nur um eine Erscheinung des Zeitgeists handelt, die mit der nächsten Richtungsänderung im „New Business“ wieder verschwunden sein wird und in der Zwischenzeit den Unternehmen der „eLearning-Branche“ gute Umsätze beschert – und das nicht immer zum Vorteil der KonsumentInnen.

Erste „Rückschritte“ zu Mischformen aus eLearning und „traditionellen“ Bildungsangeboten mit Seminarcharakter oder Klassenunterricht und eine Abkehr vom „reinen“ eLearning könnten ein Anzeichen dafür sein. Dabei werden soziale Komponenten wieder stärker beachtet, und der realen, nicht der „virtuellen“ Kommunikation wird verstärkt Raum gege-

ben. Die Anbieter von eLearning haben dafür bereits ein neues Trendwort geprägt, nämlich „Blended Learning“.

Die verschiedenen Formen von eLearning sind ab Seite 19 dargestellt.

## Markt und Qualität

Marktwirtschaftliche Überlegungen dürfen jedoch keinesfalls zulasten jener gehen, die sich für eLearning interessieren, weil sie damit lernen wollen: Für KonsumentInnen, die ihre Weiterbildung aus der eigenen Tasche bezahlen, ist es besonders wichtig zu wissen, wofür sie ihre Kursgebühr bezahlen und was sie dafür in welcher Qualität bekommen – gerade wenn sie einer zunehmend größeren Anzahl von neuen oder bisher unbekanntem Anbietern auf dem (Weiter-)Bildungsmarkt gegenüberstehen.

In Österreich ist das eLearning-Angebot insgesamt noch relativ klein und die Zahl der Anbieter überschaubar. Bei Weiterbildung, die im Rahmen von eLearning über das Internet grenzüberschreitend „erworben“ wird, ist jedoch besonders gründliche Information wichtig. Gerade bei kostenpflichtigen Angeboten, hinter deren Anbieter oft nur eine Internetadresse steht, ist der jeweilige Veranstalter bei Reklamationen oder anderen Problemen unter Umständen schwierig zu erreichen.

Wenn Sie bereits jetzt mehr darüber erfahren wollen, wie Sie konkrete eLearning-Angebote besser vergleichen und auswählen können, dann blättern Sie weiter zu Seite 41.

## Information ist wichtig

Um die Qualität von Bildungsangeboten auf der Basis von eLearning vergleichen zu können und um zu entscheiden, ob ein bestimmtes Angebot für die eigenen Interessen und den jeweiligen Lerntyp geeignet

net ist, sind zumindest grundlegende Kenntnisse über die Formen, Möglichkeiten und Grenzen von eLearning nötig.

Die Qualität eines Angebots hängt zudem sehr von den persönlichen Erwartungen ab. Wichtig ist es daher, die eigenen Ziele abzustecken und den individuellen Bedarf zu definieren. Außerdem ist es notwendig, sich über die eigenen Möglichkeiten und Erwartungen Gedanken zu machen. Ein Angebot kann noch so hochwertig sein – es wird als minderwertig oder der Inhalt als nicht brauchbar empfunden werden, wenn es nicht dem entspricht, was der/die Bildungsinteressierte gesucht hat. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass eLearning nicht für alle Interessierten in gleicher Weise geeignet ist und auch nicht alle Weiterbildungsthemen sinnvoll auf diesem Weg vermittelt werden können.

Deshalb ist es wichtig, sich im „Dschungel“ der Angebote orientieren zu können. Dazu sind die Beurteilung und der Vergleich der Qualität verschiedener eLearning-Angebote notwendig.

Die Qualität der Angebote ist sehr unterschiedlich und reicht von „ausgezeichnet“ bis „miserabel“. Es gibt nämlich weder für die Inhalte noch für didaktische Qualität oder die technische Aufbereitung verbindliche Richtlinien oder Qualitätsstandards. Oft gibt es zwischen den einzelnen Anbietern nicht einmal ein einheitliches Verständnis darüber, was eLearning ist. Daher läuft unter dem Begriff „eLearning“ was auch immer die einzelnen Anbieter darunter verstehen.

## WOFÜR IST eLEARNING GEEIGNET?

Darauf gibt es keine generelle Antwort. Neue Medien bieten eine Fülle von neuen Möglichkeiten Inhalte darzustellen, Animationen und andere multimediale Anwendungen zu verwenden oder Ton- und Videosequenzen einzubauen. Elektronische Medien machen es verstärkt möglich, Inhalte so aufzubereiten und einzelne Wissensgebiete zu vernetzen, dass sich Lernende ihren eigenen Lösungsweg durch die angebotenen Informationen suchen können und sich Wissen so nachhaltiger aneignen können.

Daneben sorgen die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten (zumindest beim „online“-Lernen) dafür, dass Lernen nicht sozial isoliert erfolgen muss, sondern ein vielfältiger Austausch mit anderen Lernenden möglich ist.

Damit ist eLearning geeignet, sehr viele verschiedene Wissensgebiete zu vermitteln, vor allem im Bereich der Weiterbildung.

Letztendlich hängt es aber überwiegend vom didaktischen Design der jeweiligen Angebote ab, ob sich die verschiedenen Wissensinhalte tatsächlich zielführend vermitteln lassen. Die ersten Erfahrungen zeigen, dass sich eLearning am besten eignet zur

- Vertiefung, Erweiterung und Erneuerung von bereits vorhandenem Wissen,
- Vermittlung von Faktenwissen,
- Vermittlung theoretischer Grundlagen für verhaltensorientierte Inhalte (z. B. Rhetorik, Gruppenprozesse, Motivation).

In der Praxis zeigen sich folgende Anwendungsbereiche und Zielgruppen als Schwerpunkte von Weiterbildung, die auf der Basis von eLearning angeboten werden. Folgende Aufstellung bietet einen Überblick über das derzeitige Marktangebot sowie potenzielle Einsatzbereiche:

## Sprachen:

- Auffrischung und Vertiefung
- Vokabel- und Grammatiktraining
- Grundverständnis der Anwendung von Sprachen in bestimmten Situationen (Präsentation, Meeting, Geschäftsreisen, etc.)
- aber kaum: Sprachtraining, Konversation

## Büroberufe:

- Standardsoftware (MS Office-Produkte: Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Erstellung von Präsentationsunterlagen, Datenbanken, etc.)
- Ergonomie und Umweltschutz im Büro
- Einführung von Zeitmanagement und Arbeitstechniken
- Büro- und Kommunikationstechnologie
- Kommunikation und Konflikt (Grundlagen)
- (kaufmännischer) Schriftverkehr
- Grundkenntnisse der Buchhaltung und Lohnverrechnung
- Auffrischung kaufmännischer Kenntnisse (Neuerungen im Steuersystem, Buchhaltung, Lohnverrechnung, etc.)
- Grundkenntnisse der Betriebswirtschaft

## EDV-Anwendung und Informatik:

- Standardsoftware und Anwenderprogramme
- Betriebssysteme (Grundlagen, Einrichtung, Wartung)
- Dienste des Internet (E-Mail, WWW, Newsgroups)
- Recherchieren im Internet für spezielle Berufsgruppen (BibliothekarInnen, Rechtsberufe, SekretärInnen, etc.)
- EDV für GrafikerInnen (DTP, Bildbearbeitung, etc.)
- Gestaltung interaktiver Medien (Web-Design)
- Grundkenntnisse der Informatik
- Programmiersprachen
- Datenbanken (Konzeption, Programmierung, Wartung)
- Netzwerke konzipieren, einrichten und warten

## Management:

- Kostenrechnung und Controlling
- Personalmanagement
- Betriebswirtschaft
- Neue Managementansätze
- Rechtliche Themen (Verträge, Haftungen, etc.)
- Marketing
- Neue Medien und Management (eCommerce, „virtuelles“ Unternehmen, etc.)

## Handwerksberufe:

- Theoretische Grundlagen für verschiedene Berufe
- Gewerberechtliche Themen
- Weiterbildung für bestimmte Berufe (Elektronik für AutomechanikerInnen, CAD für SchneiderInnen, etc.)
- Prüfungsvorbereitung (MeisterInnen-, Lehrabschlussprüfung)

## Verkauf:

- Grundlagen des Verkaufsgesprächs
- Grundlagen des Beschwerdemanagements
- KundInnenorientiertes Verkaufen

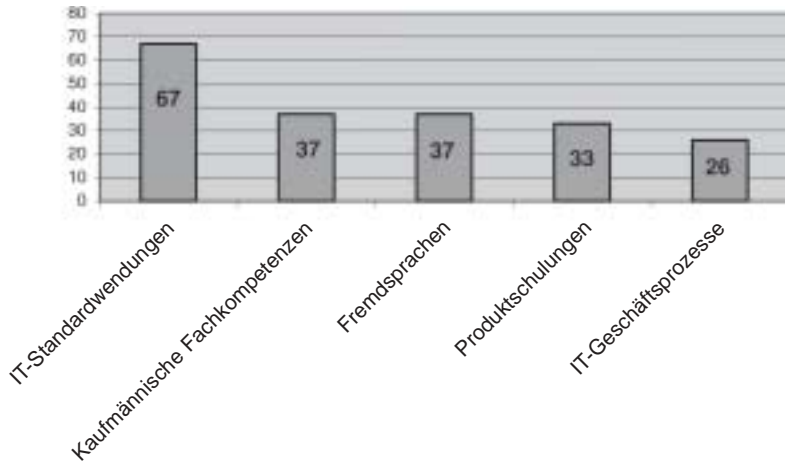
## Gesundheitsbereich:

- Theoretische Grundlagen für verschiedene Pflegeberufe
- Gesetzliche Grundlagen für verschiedene Pflegeberufe
- Fortbildungen für Krankenschwestern und Krankenpfleger

## Zweiter Bildungsweg:

- Externistenmatura
- Berufsreife- und Studienberechtigungsprüfung

Trotz der thematischen Vielfalt von Weiterbildung, die mittlerweile auf der Basis von eLearning entstanden ist, fällt der Großteil der Angebote in den Bereich der Software-Schulungen und kaufmännischer Inhalte (Büroberufe). Eine Markterhebung hat folgendes Bild ergeben:



Quelle: MMB/PSEPHOS (Mehrfachnennungen, da einzelne Angebote oft Kombinationen aus verschiedenen Themen sind)

## WIE FINDE ICH DAS RICHTIGE ANGEBOT?

Vor allem KonsumentInnen sollten bedenken, dass es hinsichtlich der Modeworte, denen als Tribut an den Zeitgeist das „e“ voran gestellt wurde, in vielen Fällen auch ums „Geschäfte machen“ geht. Bei eLearning liegen die Dinge nicht viel anders.

In zahlreichen Inseraten und im Internet werben mittlerweile viele Anbieter, die mit dem modischen Schlagwort eLearning die Möglichkeit sehen Gewinne zu machen. Resultate können unausgereifte Lernmaterialien sein oder z. B. Fernkurse, die nur aus einigen Online-Lektionen bestehen und oft nicht mehr sind als endlose Skripten, die von einer Webseite heruntergeladen werden können.

Die Qualität der einzelnen Angebote ist daher meist sehr unterschiedlich und der Nutzen für die – in den meisten Fällen zahlenden – KundInnen manchmal sehr gering. Genaue Information über das jeweilige Angebot ist daher unbedingt notwendig. Das kann auch helfen, falsche Erwartungen bereits im Vorfeld auszuräumen.

Dazu sind die auf den folgenden Seiten angeführten Kriterien und Fragestellungen hilfreich. Sie können auch den Vergleich zwischen verschiedenen Angeboten unterstützen.

Qualitätsbewusste Weiterbildungsanbieter werden versuchen, in ihren Informationsmaterialien, auf ihren Webseiten und – falls angeboten – in persönlichen Beratungsgesprächen möglichst umfassende Informationen zu geben. Sollten dennoch Unklarheiten bestehen, sollten Sie auf jeden Fall Auskunft und Klärung verlangen!

**Je konkreter die Angaben des Anbieters sind, desto bessere Möglichkeiten haben Sie, die angekündigten Leistungen auch einzufordern!**

Lesen Sie auf alle Fälle die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Teilnahmebedingungen und nutzen Sie Schnupperkurse und DemoverSIONen, um sich einen konkreten Eindruck vom Anbieter zu verschaffen!

Beachten Sie bitte: Diese Auswahlkriterien betreffen in erster Linie „online“-Angebote. Dennoch sind viele davon auch für die Auswahl von Lernprogrammen auf CD-ROM (CBT) relevant. Dort sollten die entsprechenden Hinweise entweder auf der Packung angegeben sein oder der/die VerkäuferIn (Bildungseinrichtung, Handel) sollte darüber Auskunft geben können.

## Anbieter

- Ist Ihnen der Name des Anbieters bekannt?
- Hat der Anbieter eine Niederlassung in Österreich (Postadresse)?
- Besteht die Möglichkeit, sich vor Ort über das Angebot zu informieren?
- Hat der Anbieter eine Niederlassung in Ihrer Wohnumgebung oder in der Nähe Ihres Arbeitsplatzes?
- Ist der Anbieter telefonisch erreichbar?
- Ist der Anbieter eine in Österreich bekannte und anerkannte Bildungseinrichtung? (Ist er bei Bildungsberatungseinrichtungen bekannt? Ist er in Weiterbildungsratgebern angeführt?)
- Veranstaltet der Anbieter auch herkömmliche Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen (Präsenzkurse und Seminare)?

## Information

- Werden Demoversionen, Schnupperkurse oder Testzugänge angeboten, um das Angebot kostenlos zu testen?
- Gibt es ausführliche Informationen auf einer Webseite des Anbieters?
- Gibt es ausführliches schriftliches Informationsmaterial?
- Gibt es andere Personen, die das konkrete Angebot schon genutzt haben?
- Kennen Sie Erfahrungsberichte von früheren TeilnehmerInnen?

## Konzept

- Beschreibt der Anbieter detailliert das Konzept des Kurses?
- Wird daraus ersichtlich, welche Methoden zur Vermittlung der Lehrinhalte angewendet werden? (unterschiedliche Formen von eLearning)
- Ist klar, ob das angebotene Konzept Ihren Bedürfnissen entspricht? (Lerntyp, Lernerfahrungen, Medienkompetenz, etc.)
- Werden Angaben gemacht, wie die Funktionen des Lernsystems genutzt werden können oder sollen? (z. B.: Wird etwas über die Funktion von Diskussionsforen oder Chat gesagt? Werden diese lediglich als Kommunikationsmöglichkeit angeboten oder auch gezielt z. B. zur Diskussion von Aufgabenlösungen verwendet? Werden z. B. für einen Chat konkrete Termine und Themen vorgesehen oder bleibt es dem Zufall überlassen, ob Sie jemanden antreffen? Gibt es Informationen über die Funktionsweise tutorieller Systeme?)
- Wird vom Anbieter beschrieben, welche Formen der Unterstützung beim selbstständigen Lernen angeboten werden (TutorInnen, Lerngruppen bei „offenen“ Lernformen, Lernkontrollen, tutorielle Systeme, etc.)?

## TutorInnen

- Gibt es eine tutorielle Begleitung beim Lernen?
- Gibt es Angaben über das methodische Konzept der tutoriellen Begleitung (wie die TutorInnen in den Lernprozess einbezogen werden)?
- Wird deutlich, ob TutorInnen nur für konkrete Anfragen zur Verfügung stehen (z. B. inhaltliche Problemlösung) oder ob auch eine aktive und persönliche Betreuung vorgesehen ist, bei der die individuellen Lernbedürfnisse berücksichtigt werden?
- Macht der Anbieter konkrete Angaben zur fachlichen Kompetenz seiner TutorInnen?

- Gibt es Informationen, ob die tutorielle Begleitung in einem Kurs immer durch dieselbe Person erfolgt?
- Ist klar geregelt, wie (per E-Mail, über eine Lernplattform, telefonisch, etc.) und wann (jederzeit, zu bestimmten Tageszeiten, an bestimmten Tagen, etc.) die TutorInnen erreichbar sind?
- Gibt es verbindliche Zusagen, in welchem Zeitrahmen Sie mit einer Reaktion der TutorInnen rechnen können ?
- Ist geregelt, in welchem Umfang Sie tutorielle Begleitung in Anspruch nehmen können (ständig, bestimmtes Stundenausmaß, bestimmte Anzahl von Anfragen, etc.)?
- Wissen Sie, ob die tutorielle Begleitung in den Gesamtkosten für den Kurs inkludiert ist?

## Lernkontrollen

- Sind Möglichkeiten zur Selbstkontrolle des Lernerfolgs vorgesehen (Selbsttests, tutorielle Systeme, Kontrollfragen, etc.)?
- Sind andere Möglichkeiten zur Überprüfung des Lernerfolgs vorhanden (Korrektur von Aufgaben durch TutorInnen, Diskussion von Aufgabenlösungen mit anderen TeilnehmerInnen, etc.)?

## Kooperatives Lernen

- Sind Möglichkeiten des Austauschs mit anderen TeilnehmerInnen grundsätzlich vorgesehen?
- Werden Projekt- oder Gruppenaufgaben gezielt als Methode eingesetzt?
- Wissen Sie, ob andere TeilnehmerInnen im Kurs sind, die zeitgleich mit Ihnen begonnen haben, sodass ähnliche Lernfortschritte zu verzeichnen sind und ein fachlicher Austausch möglich ist?
- Gibt es Informationen über MindestteilnehmerInnenzahlen, ab denen ein Kurs in einem bestimmten Zeitraum für eine definierte Gruppe durchgeführt wird?

## Inhalte, Curriculum

- Ist im Detail beschrieben, was im Kurs vermittelt wird, oder finden sich nur ein paar Stichworte?
- Ist klar, ob das Angebot inhaltlich für Sie in Frage kommt und für Sie interessant ist?
- Stehen die angekündigten Inhalte in Widerspruch zum präsentierten Konzept des Kurses?

## Zielgruppe

- Sind die Aussagen über Zielgruppen und Teilnahmevoraussetzungen eindeutig? (Wie werden TeilnehmerInnen angesprochen? – „Alle, die es sich zutrauen“ oder gibt es konkrete Auswahlkriterien? Wie werden Vorkenntnisse berücksichtigt? Ist klar, ob das Niveau des Angebots für Sie geeignet ist? Werden allenfalls besser geeignete Angebote vorgeschlagen?)
- Ist klar, ob das Angebot Ihren Bedürfnissen entspricht? (Lerntyp, Lernerfahrungen, Medienkompetenz, etc.)
- Gibt es Informationen über unbedingt notwendige oder sinnvolle Vorkenntnisse und das Lernniveau?
- Gibt es die Möglichkeit eines kostenlosen Einstufungstests?

## Zeit

- Gibt es Informationen, wie viel Zeit Sie für das konkrete Angebot investieren müssen?
- Gibt es einen festen Zeitrahmen, in dem der Kurs abläuft, oder besteht völlig freie Zeiteinteilung beim Selbststudium der Lernmaterialien?
- Bei Mischformen zwischen eLearning und Präsenzkursen: Ist klar, wie viele Termine in der Bildungseinrichtung stattfinden und wie viel Zeit Sie zum selbstständigen Lernen (zu Hause oder am Arbeitsplatz) aufwenden müssen? Stehen die genauen Termine und die Dauer der Präsenzveranstaltungen vor Kursbeginn fest?

- Wird angegeben, wie lange Online-Materialien oder Lernplattformen für Sie zugänglich („freigeschaltet“) sind?

## Technik

- Macht der Anbieter detaillierte Angaben zur notwendigen technischen Ausstattung?
- Gibt es klare Informationen zur Tauglichkeit Ihres Computers (Prozessor, Arbeitsspeicher, Betriebssystem, Grafikkarte, Soundkarte, Ein- und Ausgabegeräte wie Lautsprecher, Mikrofon, etc.)?
- Werden Angaben über die Anforderungen an Ihren Internetzugang gemacht (Bandbreite)?
- Werden Angaben über die zu übertragenden Datenmengen gemacht? (wichtig z. B. bei Videoanwendungen: ein Download-Limit Ihres Providers könnte überschritten werden und Ihre Kosten erhöhen!)
- Gibt es Informationen über durchschnittliche Ladezeiten?
- Gibt es Benutzungshandbücher und Installationshinweise für notwendige Software?
- Besteht die Möglichkeit einer Einschulung in das verwendete Lernsystem / die Lernplattform?
- Werden eindeutige Angaben gemacht, falls zusätzliche – evtl. kostenpflichtige – Software notwendig ist, die nicht Teil des Angebots ist (Multimediaprogramme, Grafikprogramme, etc.)?
- Ist klar, wie technische Probleme behandelt werden? (Wer ist für welche Art von Problem zuständig: KundIn oder Anbieter?)
- Gibt es technischen Support („Service-Hotline“)?
- Ist geregelt, wann (jederzeit, zu bestimmten Tageszeiten, etc.) und wie (per E-Mail, telefonisch, etc.) der technische Support erreichbar ist?

## Kosten und Rechtliches

- Ist klar, welche zusätzliche technische Ausstattung Sie für das Angebot brauchen? (Wird vom Anbieter auf eventuelle Zusatzkosten hingewiesen?)

- Sind die anfallenden Online-Gebühren abschätzbar?
- Wird vom Anbieter auf alle entstehenden Kosten hingewiesen?
- Ist eindeutig, welche konkreten Leistungen in der Teilnahmegebühr inkludiert sind?
- Gibt es verschiedene Möglichkeiten (Banküberweisung, Erlagschein, etc.), eine Teilnahmegebühr zu bezahlen, oder kann nur direkt über das Internet bezahlt werden?
- Gibt es neben der Nutzung einer Kreditkarte (Kreditkartennummer) auch andere Möglichkeiten online zu bezahlen (NetPay, WebTrade, SET, etc.)?
- Sind die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Teilnahmebedingungen leicht ersichtlich (auf einer Website, im Infomaterial, etc.)?
- Enthalten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen und Teilnahmebedingungen Regelungen betreffend nicht erfüllter oder erfüllbarer bzw. mangelhafter Leistungserbringung durch den Anbieter (Server- oder Netzausfälle, tutorielle Begleitung, etc.) und Ihre Rücktrittsrechte?

## Abschluss

- Werden konkrete Anforderungen für den Erhalt einer Teilnahmebestätigung oder eines Zertifikats formuliert (z. B. Vorlage von Übungsaufgaben, Absolvieren bestimmter Tests)?
- Werden auf der Teilnahmebestätigung oder dem Zertifikat die Lehrinhalte angeführt, sodass Sie diese gegebenenfalls auch gegenüber dem/der ArbeitgeberIn vorweisen können?
- Gibt es Aussagen, die erkennen lassen, ob die vermittelten Inhalte in Österreich bzw. von ArbeitgeberInnen anerkannt und geschätzt werden?

## IST eLEARNING FÜR MICH GEEIGNET?

Diese Frage lässt sich nicht generell beantworten: Zu vielfältig sind die Formen von eLearning und die jeweiligen Angebote, als dass darauf eine allgemein gültige Antwort gegeben werden könnte. Die grundsätzlichen Vorteile von eLearning sprechen aber Menschen an, die sich die Zeit, die sie für Weiterbildung zur Verfügung haben, nicht flexibel einteilen können oder die aus anderen Gründen nicht oder nur schwer regelmäßig und zu bestimmten Zeiten Kursangebote in einer Weiterbildungseinrichtung wahrnehmen können. Das sind insbesondere folgende Personengruppen:

- Beschäftigte mit unregelmäßigen oder untypischen Arbeitszeiten
- Beschäftigte im Schichtdienst
- Personen mit langen Anfahrtswegen zur nächsten Bildungseinrichtung
- Personen mit Betreuungspflichten (Kinder, Pflegebedürftige)
- Personen mit Doppel- und Mehrfachbelastungen (z. B. Beruf und Familie)
- Personen mit körperlichen Behinderungen (v. a. Mobilitätseinschränkungen) oder Sinnesbehinderungen (z. B. Gehörlose)
- Personen mit sehr speziellen Weiterbildungsinteressen

### Computerkenntnisse

eLearning heißt weitestgehend Lernen mit dem Computer. Daher sollten Sie – neben einer grundlegenden Offenheit gegenüber Computern, Computeranwendungen und Neuen Medien – nach Möglichkeit folgende Voraussetzungen erfüllen:

- regelmäßiger Zugang zu einem Computer in ausreichender Dauer: Dieser braucht je nach eLearning-Angebot auch Internetanschluss und muss den technischen Mindeststandards entsprechen, die für die jeweilige Form von eLearning erforderlich sind. Der jeweilige Anbieter sollte Ihnen darüber Auskunft geben können. Der Compu-

ter sollte sich in einer ungestörten Lernumgebung befinden (ausreichend Platz, Licht, keine störenden Umgebungseinflüsse z. B. durch Lärm oder andere Personen, Familienmitglieder).

- grundlegende Vertrautheit im Umgang mit Computern und Computeranwendungen („Medienkompetenz“):

Diesbezüglich sind die Anforderungen recht unterschiedlich. In der Regel gilt aber: je „offener“ eine Lernumgebung, desto mehr der folgenden Punkte sollten Sie beherrschen:

- eine CD-ROM am Computer „zum Laufen bringen“
- Programme am Computer installieren
- im Internet navigieren, mit Browser arbeiten (Internet Explorer, Netscape Navigator, etc.)
- E-Mails senden, empfangen und verwalten
- Standardprogramme zumindest grundsätzlich beherrschen (Word, Powerpoint, etc.): Dateien erstellen, speichern und verwalten
- Dateien als Attachment zu E-Mails verschicken, empfangen, speichern und verwalten
- Dateien von einem Lernsystem, z. B. einer Lernplattform im Internet up- und downloaden
- typische Internet-Dienste (Chat, Diskussionsforen, etc.) benutzen
- eine Internetverbindung einrichten („konfigurieren“)

Auch wenn viele Weiterbildungseinrichtungen von ihren Kursen bzw. deren Inhalten sagen, dass diese selbsterklärend sind, ist es immer von Vorteil, „medien-fit“ zu sein. So ersparen Sie sich möglicherweise Rückfragen, wenn einmal etwas nicht funktioniert!

Wenn Sie das Gefühl haben, Ihre EDV-Kenntnisse könnten nicht ausreichen, dann nehmen Sie am besten Kontakt mit dem jeweiligen Anbieter auf. Dort kann Ihnen sicher gesagt werden, welche die konkreten Anforderungen sind. Ein Besuch von Einführungskursen zu EDV und Internet – bevor Sie sich ins „Abenteuer eLearning“ stürzen – kann in vielen Fällen hilfreich sein.

## Neue Lernmethoden und -strategien

eLearning stellt eine neue Lehr- und Lernmethode mit Computer und Neuen Medien dar, die verstärkt auf Eigeninitiative und Selbstorganisation setzt. Damit eLearning auch für Sie ein erfolgreicher Weg wird, sich Wissen anzueignen, sollten Sie die folgenden Eigenschaften mitbringen:

- Bereitschaft, sich mit neuen Techniken des Lernens auf Basis Neuer Medien auseinander zu setzen
- Fähigkeit und Bereitschaft, ohne ständige Betreuung zu lernen
- Selbstdisziplin bezüglich der Zeiteinteilung beim Lernen
- hohe Lernmotivation
- im Lernen auch eine Herausforderung und etwas Spannendes sehen, das auch Spaß machen kann
- Lust haben, nicht alles vorgetragen zu bekommen, sondern sich Inhalte auch in Eigenregie zu erarbeiten
- eigene Lösungswege beim Lernen finden und dafür die verschiedensten Mittel ausprobieren wollen
- sich nicht abschrecken lassen, viel und häufig vom Bildschirm zu lesen und dabei zu lernen
- den eigenen „Lerntyp“ kennen und sich darauf einstellen

eLearning ist nicht in jedem Fall für alle Bildungsinteressierten das richtige Mittel, sich neues Wissen anzueignen. Auf jeden Fall gilt: Stürzen Sie sich nicht um jeden Preis auf eine Weiterbildungsmöglichkeit, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob eLearning für Sie der richtige Weg ist. Für viele kann trotz knappem Zeitbudget der Besuch einer herkömmlichen Weiterbildungsmaßnahme zielführender sein als ein „Experiment“ – auch wenn die Angebote und die angeblichen Vorteile von eLearning oft verlockend klingen.

## Lerntyp

Nicht alle Menschen lernen auf die gleiche Art und Weise. Jede/r Lernende hat eigene – oftmals auch unbewusste – Lernstrategien und Vorlieben. Manche nehmen mehr aus einem Vortrag mit, andere lesen den Lernstoff lieber selbst in einem Buch oder einem Skriptum. Wiederum andere lernen dann am besten, wenn sie mit KollegInnen über den Stoff und die Aufgaben diskutieren können.

Grundsätzlich werden vier verschiedene Lerntypen unterschieden:

- **Der visuelle Lerntyp: Lernen durch Sehen**  
Bei diesem Typus werden die besten Lernerfolge durch das Lesen von Informationen und das Beobachten von Handlungsabläufen erzielt. Es fällt hier leichter, Dinge zu behalten, wenn diese in Form von Grafiken oder Bildern veranschaulicht werden. Schwierigkeiten bestehen damit, gehörte Informationen aufzunehmen und zu behalten.
- **Der auditive Lerntyp: Lernen durch Hören**  
Lernenden dieses Typs fällt es leicht, gehörte Informationen aufzunehmen, zu behalten und auch wiederzugeben. Sie sind in der Lage, mündlichen Erklärungen zu folgen und diese zu verarbeiten, führen beim Lernen oft Selbstgespräche und fühlen sich durch Geräusche in ihrer Umgebung schnell gestört. An Dinge, die sie nur gesehen haben, können sie sich in der Regel schlecht erinnern.
- **Der kommunikative Lerntyp: Lernen durch Gespräche**  
Hierbei wird durch Diskussionen und Gespräche der größte Lernerfolg erzielt. Die sprachliche Auseinandersetzung mit dem Lernstoff und das Verstehen im Dialog sind von großer Bedeutung. Hilfreich für Lernende dieses Typs ist es, in Gesprächen sowohl die Position des/der Fragenden als auch des/der Erklärenden einnehmen zu können.
- **Der motorische Lerntyp: Lernen durch Ausprobieren**  
Das eigene Durchführen von Handlungsabläufen (Übungen, Simulationen) und auf diese Weise Nachvollziehen ist für diesen Typus charakteristisch. Es ist wichtig, am Lernprozess unmittelbar beteiligt zu sein und durch das „learning by doing“ eigenständige Erfahrungen zu sammeln.

Diese vier Lerntypen sind theoretische Ausprägungen. In der Realität zeigen sich bei den Lernenden Mischformen dieser Grundtypen, die je nach den persönlichen Vorlieben in die eine oder in die andere Richtung stärker ausgeprägt ist.

Es gibt eine Vielzahl von Tests und Fragebögen, mit denen Sie Ihren persönlichen Lerntyp herausfinden können. Die BildungsberaterInnen in den einzelnen Weiterbildungseinrichtungen können Ihnen sicher weitere Informationen anbieten.

Auch im Internet finden Sie eine ganze Reihe von Tests und Informationen, wie Sie Ihr Lernverhalten besser kennen lernen und dieses Wissen um eigene Stärken bewusst im Lernprozess einsetzen können. Einige Links bietet der entsprechende Abschnitt ab Seite 82.

Unabhängig davon, welcher Lerntyp sich bei solchen Tests ergibt, sollte versucht werden, möglichst viele „Sinneskanäle“ in den Lernprozess mit einzubeziehen. Denn: Je unterschiedlicher der Lernstoff angeeignet wird, desto vielfältiger sind die Möglichkeiten des Erinnerens und Behaltens. Aus diesem Grund steigt auch die Erinnerungsquote deutlich an, je mehr Sinneskanäle am Lernprozess beteiligt sind:

In der Regel merken wir uns beim

nur Hören: 20%

nur Sehen: 30%

Sehen und Hören: 50%

Sehen, Hören und Diskutieren: 70%

Sehen, Hören, Diskutieren und selber Tun: 90%

eLearning wird nicht allen verschiedenen Lerntypen gerecht. Mit den Neuen Medien können zwar grundsätzlich all diese „Sinneskanäle“ angesprochen werden, in der Praxis zeigt sich aber, dass die unterschiedlichen Formen von eLearning auch unterschiedliche Schwerpunkte beim didaktischen Design – also bei der Aufbereitung des Lernstoffs – setzen. Es gibt daher keine allgemein gültige Antwort darauf, welche Form von eLearning für welchen Lerntyp geeignet ist.

Wenn Sie herausfinden wollen, ob eLearning Ihrem Lerntyp entspricht, dann testen Sie es am besten selbst. Die meisten Anbieter haben Demoversionen zum Ausprobieren oder bieten Selbsttests an, die Ihnen Auskunft geben, ob diese Lernmethode für Sie geeignet ist. Auch über kostenlose Lernportale können Sie an viele Online-Ressourcen gelangen, die Ihnen einen Eindruck davon vermitteln, ob eLearning für Sie ein taugliches Instrument zum Lernen ist. Einige Links finden Sie im entsprechenden Abschnitt ab Seite 82.

Lernen kann allerdings auch gelernt werden. Fehler, die in vielen Fällen bei der Einteilung des Lernstoffs, bei der Wahl des Lernorts oder beim Umgang mit Lernunterlagen gemacht werden, können in speziellen Seminaren aufgedeckt und Verbesserungsmöglichkeiten erarbeitet werden.

Viele Weiterbildungseinrichtungen haben Seminare zum Thema „Lernen lernen“ im Programm, aber auch im Internet gibt es zahlreiche Informationen und Tipps. Einige Links finden Sie im entsprechenden Abschnitt ab Seite 82.

### Einige Tipps zu eLearning

- eLearning ermöglicht freie Zeiteinteilung beim Lernen. Das kann aber auch zum Nachteil werden. Die Möglichkeit, zeitlich flexibel zu lernen, kann dazu verführen, dass die Nacht zum Tag wird, weil Sie tagsüber arbeiten müssen, die Kinder zu betreuen sind, etc. Über einen längeren Zeitraum hinweg kann das sehr belastend sein. Informieren Sie Ihre/n ArbeitgeberIn und Ihre Familie über Ihr Vorhaben und nehmen Sie Hilfe an. Ist die Weiterbildung im Interesse Ihres/Ihrer ArbeitgeberIn, gibt es vielleicht eine Möglichkeit, auch während der Arbeitszeit zu lernen.
- Wenn die Weiterbildung im beruflichen Interesse ist, wird der/die ArbeitgeberIn in den meisten Fällen Verständnis dafür haben. Spre-

chen Sie Ihr Vorhaben auf jeden Fall mit den Vorgesetzten ab, wenn Sie dazu auch Ihren Computer im Betrieb nutzen wollen. Versuchen Sie nicht „heimlich“ einen Weiterbildungskurs auf der Basis von eLearning zu machen.

- Lernen kann ein sehr persönlicher Prozess sein. Wenn Sie nur eine geschäftliche E-Mail-Adresse haben oder zum größten Teil am Arbeitsplatz lernen, sollten Sie sich eine „anonyme“ E-Mail-Adresse zulegen (kostenfreie Adressen z. B. bei gmx.de, hotmail.com, yahoo.de).
- Bei eLearning kann auch die Ortsunabhängigkeit zum Nachteil werden, und zwar dann, wenn sich berufliche Weiterbildung in die Freizeit verlagert, da das Lernen ja auch von zuhause möglich ist. Haben Sie die Möglichkeit, sich in Ihrer Firma durch eLearning weiterzubilden, müssen Vorkehrungen für eine lernfreundliche Atmosphäre getroffen werden (ungestörter Lernort, Akzeptanz durch KollegInnen, ausreichend Zeit neben den eigenen Arbeitsaufgaben, etc.).

# GLOSSAR

## A, B, C

### **Account**

„Konto“ bei einem →Provider oder auf einer →Website. Über einen →Usernamen und ein →Passwort erfolgt der Zugang zum →Internet. So kann auch der Zugriff auf bestimmte Inhalte nur einem bestimmten Personenkreis erlaubt werden.

### **Adaptivität**

Bezeichnet die Nutzerorientierung bei →CBT- und →WBT-Anwendungen. Darunter wird die Fähigkeit von Lernprogrammen verstanden z. B. ihre Menüführung, die Schwierigkeit von Aufgaben, die Reihenfolge der Lerninhalte oder Unterstützungsangebote flexibel an die jeweiligen Vorkenntnisse, den Lernfortschritt oder das individuelle Lernverhalten der jeweiligen NutzerInnen anzupassen.

### **Asynchrone Kommunikation**

Zeitversetzte Kommunikation, bei der die KommunikationspartnerInnen zu unterschiedlichen Zeitpunkten auf die Äußerungen des/der jeweils anderen reagieren. Beispiele für asynchrone Kommunikationsmedien sind →E-Mail oder →Diskussionsforen. Im Unterschied hierzu steht die →synchrone Kommunikation, bei der der Austausch zeitgleich geschieht. Beispiele für synchrone Kommunikationsmedien sind Telefon oder →Chats.

### **Asynchrone Lernprozesse**

Der Lernprozess findet zeitlich oder örtlich versetzt statt. Das heißt, dass die Wissensaufbereitung und -vermittlung durch eine/n Lehrende/n zu einem anderen Zeitpunkt und an einem anderen Ort erfolgt als die Wissensverarbeitung durch die Lernenden. Lehrende und Lernende kommunizieren nicht gleichzeitig. Ein Beispiel dafür ist die selbstständige Nutzung von Lernmaterialien auf einer →Lernplattform oder die

Kommunikation über →E-Mail und →Diskussionsforen. Das Gegenteil dazu bilden →synchrone Lernprozesse.

### **Attachment**

Anlage zu einem →E-Mail, die gleichzeitig mit der eigentlichen E-Mail-Nachricht verschickt wird. Verschiedenste Dokumente und →Dateiformate können so rasch übermittelt werden, z. B. Textdokumente, Grafiken und Bilder, aber auch Ton- oder Videosequenzen. Solche Anlagen können aber auch „getarnte Überträger“ von →Computerviren sein.

### **Autorensystem**

Ermöglicht in vielen Fällen auch Lehrenden ohne spezielle Programmierkenntnisse, interaktive Anwendungen für CD-ROMs oder für Lernplattformen im Internet zu entwerfen und umzusetzen. In den meisten Fällen dient dieses Entwicklungswerkzeug dazu, die einzelnen Daten und Inhalte (Texte, Grafiken, Animationen, Audio- oder Videosequenzen) zu einem →Lernobjekt zusammenzufügen, den Ablauf einer interaktiven Lernsequenz festzulegen oder z. B. auch automatische Kontrollfragen und ganze Tests zu entwerfen.

### **Avatar**

Grafische Darstellung einer Person durch eine Comicfigur, eine Karikatur oder eine kleine 3D-Animation. Diese Person kann real (ComputerbenutzerIn, →Chat-PartnerIn) oder fiktiv (ein →Bot) sein. In seiner ursprünglichen Bedeutung in der hinduistischen Religion bezeichnet „Avatar“ die Manifestation eines Gottes durch ein irdisches Lebewesen.

### **Bandbreite**

In Zusammenhang mit einer Internetanbindung wird dieser Begriff als Synonym für die Datenübertragungsgeschwindigkeit verwendet. Breitbandverbindungen (z. B. in einem Kabelnetz) haben höhere Datenübertragungsraten als z. B. eine Internetverbindung über Telefonmodem. Gebrauchte werden sie für →eLearning-Szenarien, die verstärkt →multimediale Lernanwendungen beinhalten, bei denen oft sehr große

Datenmengen und verschiedene Daten gleichzeitig (Bild, Ton, Text, Animationen, etc.) übertragen werden müssen.

### **BBS – Bulletin Board System**

Bezeichnet ein Netzwerk zum Austausch von Meinungen und Programmen. Solche Systeme sind meist proprietär (= geschlossene Systeme), oft ist eine eigene Software notwendig (etwa „First-Class“). Heute bieten die meisten BBS Übergänge zum →Internet, z. B. um →E-Mails auch außerhalb des geschlossenen Systems versenden und empfangen zu können.

### **behavioristisches Lernen und Lehren**

Sehr vereinfacht formuliert bilden behavioristische Modellvorstellungen von Lernprozessen einen Gegenpol zu →konstruktivistischen Theorien. Während letztere eher den gegenwärtigen Stand der pädagogischen Forschung widerspiegeln, die der Selbststeuerung des Lernprozesses durch die Lernenden besondere Bedeutung beimessen, überwiegt im behavioristischen Verständnis von Lernen – überspitzt formuliert – nach wie vor das „Primat der Instruktion“, das von einem grundsätzlich planbaren und organisierbaren Lernprozess ausgeht. Vor allem starr strukturierte Lernprogramme der ersten Generation orientierten sich an solchen Modellvorstellungen. Die Lerninhalte wurden zumeist vorstrukturiert und der Informationsinput in kleinste Einheiten zerlegt den Lernenden präsentiert. Durch automatisierte Kontrollfragen, z. B. am Ende eines thematischen Blocks, sollte der Grad der behaltene, respektive erlernte Inhalte beurteilt werden. Eine Beeinflussung des Lernprozesses durch die Lernenden selbst, z. B. durch ein Abweichen von einer vorgegebenen Reihenfolge von Lerninhalten oder das Verknüpfen mit zusätzlichen Informationen zu einem bestimmten Themenkomplex, ist zumeist nicht vorgesehen. Die →Adaptivität solcher früherer Computerlernsysteme war gering. Dennoch repräsentieren auch moderne →CBT- und →WBT-Anwendungen eher dieses behavioristische Modell. Sie streben in erster Linie ein „Trainieren“ von vorstrukturierten Inhalten an und zeigen Tendenzen zu linearen Strukturen und stereotypen Abläufen.

fen. Kritische Stimmen halten entgegen, dass dabei ein tieferes Verständnis der Inhalte und ein Wissenstransfer auf andere Inhalte kaum unterstützt werden; dennoch können solche Methoden z. B. für die Vermittlung von Faktenwissen brauchbar sein.

### **Benutzerkennung, Benutzername**

Name, mit dem ein/e BenutzerIn sich dem Computersystem gegenüber identifiziert; synonym verwendet werden →Username bzw. →Account. Diese können ein realer Name („Frank.Mueller“), ein Pseudonym („Frankie007“) oder eine Abkürzung („Fmueller“) sein.

### **Benutzeroberfläche**

Fast jeder moderne Computer lässt sich über eine grafische Benutzeroberfläche bedienen. Die System- und Programmfunktionen werden nicht über die Eingabe von Befehlsfolgen, sondern über Symbole oder Schaltflächen aktiviert. Die Entwicklung standardisierter grafischer Benutzeroberflächen erleichtert auch unerfahrenen AnwenderInnen (und nicht nur ProgrammiererInnen) die Bedienung von Computern. Das erste weit verbreitete Computerprogramm mit grafische Benutzeroberfläche war Windows von Microsoft.

### **Betriebssystem**

Grundsoftware für das Betreiben des Computers, die im allgemeinen gemeinsam mit dem Computer gekauft wird. Nach Einschalten des Computers wird das Betriebssystem in den Arbeitsspeicher geladen, steuert sodann die Arbeit des Computers sowie das Zusammenwirken der einzelnen Hardwarekomponenten (Drucker, Tastatur, Bildschirm, Disketten- und CD-Laufwerke) und verwaltet den Arbeitsspeicher und die Dateien. Das am häufigsten eingesetzte Betriebssystem auf PCs ist Windows (Microsoft), gefolgt von Linux und Macintosh (Apple).

### **Bildungsserver**

So wird meist ein →Portal genannt, das zu einzelnen →Websites von Bildungseinrichtungen, Kursanbietern oder einzelnen Lernmaterialien zum Online-Lernen führt.

## **Blended Learning**

Bezeichnet eine Mischform aus klassischem Seminarbetrieb und →Distanzphasen, in denen die TeilnehmerInnen z. B. im Rahmen von →CBT oder →WBT eigenständig Lernmaterialien durcharbeiten oder in denen der Kursbetrieb in →verteilten und kooperativen Szenarien über eine →Lernplattform weiter geführt wird. Das persönliche Kennenlernen von Lehrenden, →TutorInnen und TeilnehmerInnen ist damit besser möglich, die Kommunikation erfolgt nicht ausschließlich →virtuell.

## **Bot**

Ein Bot (Abkürzung für „Robot“) ist ein Programm, das für ein anderes Programm oder eine/n BenutzerIn arbeitet oder diesen simuliert. Chatbots sind Programme, die in einem →Chat vorgeben, ein Mensch zu sein.

## **Browser**

Programm, das zum Aufrufen und Darstellen von →Websites im →Internet („Navigation“ im →WorldWideWeb) erforderlich ist. Die beiden am häufigsten verwendeten Programme sind Netscape Navigator und Microsoft Internet Explorer.

## **CBT – Computer-based-Training**

Wird in der Regel als Bezeichnung für Lernformen verwendet, bei denen der Lernstoff vorstrukturiert aufbereitet ist. Die Lernenden können in der Regel mit interaktiven Übungen und Zwischenkontrollen den Lehrstoff selbst erarbeiten. Allerdings ist die didaktische Qualität solcher Anwendungen oft sehr unterschiedlich: In vielen Fällen können die Lernenden, unterstützt von zusätzlichen Hilfestellungen und mit →adaptiver Menüführung, die sich dem Kenntnisstand der Lernenden anpasst, tatsächlich eigene Lernstrategien entwickeln, da die Inhalte →hypermedial verknüpft sind. Oftmals reduziert sich der Aufbau solcher Anwendungen jedoch auf eine Aneinanderreihung einzelner Bildschirmseiten, durch die sich die Lernenden „durchklicken“. CBT steht zumeist für →Offline-Lernangebote, da der Lernstoff zumeist auf CD-ROM verfügbar ist.

## **Chat**

Steht für die nahezu zeitgleiche (→synchrone) Kommunikation zwischen zwei oder mehreren TeilnehmerInnen von Computer zu Computer. Die Nachricht wird wie bei einer →E-Mail eingetippt, aber im Unterschied dazu unmittelbar übertragen und beantwortet. Daher die englische Bezeichnung, die übersetzt „schwätzen“, „unterhalten“ bedeutet. Viele →Lernumgebungen, z. B. auf einer →Lernplattform bieten die Möglichkeit, per Chat zu kommunizieren. Damit ein Chat wirklich funktioniert, müssen aber bestimmte Regeln eingehalten werden; nur schnelles Tippen ermöglicht eine wirkliche „Unterhaltung“.

## **Chatroom**

→Virtueller Raum, in dem sich GesprächspartnerInnen miteinander unterhalten.

## **Computerviren**

Ein Computervirus ist ein Programm (oder der Teil eines Programms), welches unerwartete – und für ComputerbenutzerInnen meist unangenehme – Aktionen verursacht. Computerviren können harmlos sein, aber auch bis zur Vernichtung von Datenbeständen reichen. Sie können über jede Art von Träger- oder Transportmedium (Diskette, CD-ROM, E-Mail, etc.) übertragen werden.

## **Contentprovider**

Siehe →Provider.

## **Cookie**

Kleine Datei, die nach dem Besuch einer →Website auf dem Computer des →Users abgespeichert wird und bei einem neuerlichen Besuch den User eindeutig identifiziert. Der Vorteil für den User liegt in personalisierten Angeboten (da der Informationsanbieter die jeweiligen Vorlieben bereits kennt), der Nachteil darin, dass über eine solche eindeutige Zuordnung alle Schritte (z. B. besuchte →Webseiten) aufgezeichnet und somit Nutzungsprofile erstellt und weiterverarbeitet werden könnten.

## **CSCL – Computer Supported Collaborative Learning**

Siehe →kollaboratives Lernen.

### **Curriculum**

Konzept, das den zeitlichen und inhaltlichen Ablauf einer Unterrichtseinheit oder eines ganzen Unterrichtsfachs bzw. Kurses beschreibt. Zu einem qualitativ hochwertigen Curriculum sollte die Beschreibung der Lernziele, der Lerninhalte und der methodischen Vorgehensweise gehören. Oft wird der Begriff „Curriculum“ anstelle von „Kursorganisation“ verwendet. Diese bezieht sich aber vorwiegend auf den zeitlichen Ablauf bzw. auf organisatorische Fragen und weniger auf →didaktische Aspekte.

## **D, E, F**

### **Dateiformat**

Gibt an, mit welchem Programm eine Datei oder ein Dokument erstellt wurde, wobei die Endung hinter dem Namen des Dokuments das jeweilige Dateiformat anzeigt. Es gibt eine beinahe unüberschaubare Anzahl an solchen Formaten. Zu den wichtigsten gehört der Anhang „.doc“, der für Textdokumente steht, die mit MS Word erstellt wurden. „.xls“ bezeichnet eine Tabelle von MS Excel, „.jpg“ oder „.gif“ kennzeichnen Bilder oder Grafiken, „.exe“ ausführbare Programme.

### **Datenkompression**

Ein Verfahren, mit dem der Umfang elektronischer Daten (z. B. von Audio- und Video-Dateien) reduziert wird, wodurch diese schneller übertragen werden können.

### **Didaktik**

Bezeichnet die Methoden des Unterrichtens. Bei der Verwendung verschiedenster Medien (also auch sog. →Neuer Medien) wird auch von spezieller Mediendidaktik gesprochen. Ein mediendidaktisches Konzept legt fest, welche Medien in welcher Form zu einem bestimmten Zweck (z. B. für die Vermittlung bestimmter Lehrinhalte) eingesetzt werden. Es umfasst also die Planung, Gestaltung und Umsetzung von Lehrangeboten bis hin zu Evaluierung und Qualitätssicherung.

### **Diskussionsforum (discussion board)**

Bereich einer →Website, in dem sich TeilnehmerInnen und →TutorInnen (außerhalb der Kurszeiten) zeitversetzt austauschen können, z. B. innerhalb einer →Lernplattform. Es können Fragen gestellt werden, die von einem/einer TutorIn oder anderen TeilnehmerInnen später beantwortet werden. Meistens gibt es in diesen Bereichen auch ein „Café“ oder eine „Aula“, in der über alles mögliche „getratscht“ werden kann.

### **Distanzphasen**

Jene Zeiten im Rahmen von →Blended Learning, in denen die TeilnehmerInnen mittels der verschiedenen Methoden von eLearning selbstständig zuhause, am Arbeitsplatz oder an jedem anderen Ort, an dem ein Computer zur Verfügung steht, lernen.

### **Domain/Domainname**

Der Domainname ist Bestandteil jeder →Internetadresse. Meist ist es der Name oder die Abkürzung eines Unternehmens bzw. einer Organisation.

### **Download**

Häufig wird synonym der Begriff „Herunterladen“ verwendet. Gemeint ist die Übertragung bzw. das Kopieren einer Datei von einem →Server auf den eigenen Rechner von InternetbenutzerInnen. Die Datei wird anschließend zumeist auf der lokalen Festplatte gespeichert. Die gegenläufige Übertragung von Dateien wird →Upload genannt.

### **Drag and drop**

Bedeutet übersetzt „Ziehen und Fallenlassen“ und bezieht sich auf das Arbeiten auf grafischen →Benutzeroberflächen, wenn z. B. Dateien in andere Verzeichnisse kopiert oder Wörter an andere Textstellen verschoben werden.

### **eBusiness/eCommerce**

Computerunterstützter Geschäftsverkehr bzw. Handel.

### **Edutainment**

Kunstwort, das sich aus den Begriffen „education“ und „entertainment“ zusammengesetzt. Es wird, ähnlich wie der Begriff →Infotain-

ment, zumeist für Unterhaltungsmedien (z. B. Enzyklopädien, Computerspiele) verwendet, die einem Lernanspruch gerecht werden sollen.

### **eLearning**

Dieser Sammelbegriff steht stellvertretend für viele Formen von Lehr- und Lernprozessen, die auf verschiedenste Weise die Möglichkeiten der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) nutzen. Multimediale Lernprogramme wie →CBT und →WBT fallen ebenso darunter wie →„virtuelle Klassenzimmer“ oder →Videokonferenzen zur ortsunabhängigen Übertragung einer Unterrichtssituation.

### **E-Mail (Electronic Mail)**

Ermöglicht das Versenden von Textnachrichten von einem Computer an einen anderen. Die „Zustelladresse“ ist durch die E-Mail-Adresse vorgegeben. Das Versenden von E-Mails ist einer der ältesten Dienste des →Internet. Neben dem reinen Text können nahezu beliebige Inhalte und →Dateiformate per E-Mail verschickt werden, die dann zumeist als →Attachment angehängt werden.

### **Face-to-Face**

Bezeichnet die nicht durch elektronische Medien vermittelte Kommunikation „von Angesicht zu Angesicht“, wie sie z. B. beim gemeinsamen Unterricht in einem Seminarraum vorliegt.

### **FAQ – Frequently Asked Questions**

Steht für besonders häufig gestellte Fragen zu einem bestimmten Thema. Auf Beratungs- und Informationsseiten im →Internet, aber auch auf →Lernplattformen oder in →„virtual classrooms“ gibt es dafür zumeist eigene Bereiche oder Menüpunkte bzw. eigenen Dateien zum →Download.

### **Flash**

Dateiformat, das sich durch hohe Kompressionsfähigkeit (→Datenkompression), dennoch hohe Grafikqualität sowie der Möglichkeit Töne einzubinden auszeichnet. Die Dateien tragen die Endung „.swf“ und sind

zumeist Animationen, die auch teilweise durch die →User gesteuert werden können. In aktuellen →Browsern ist Flash bereits fixer Bestandteil (es muss also nicht extra heruntergeladen werden) und wird daher in Zukunft noch häufiger eingesetzt werden.

### **Forum**

Siehe →Diskussionsforum.

### **Freeware**

→Software, die zumeist aus dem Internet kostenlos heruntergeladen (→Download) werden kann oder auf CD-ROM erhältlich ist. Derartige Software kann auch ohne Lizenz auf dem eigenen Rechner installiert werden. Fallweise ist zum Installieren trotzdem eine Registrierung (d. h. die Bekanntgabe von persönlichen Daten) notwendig. Bei beschränkter Nutzungsdauer des Programms, z. B. im Fall von Testversionen, und danach käuflich erworben werden muss, wird zumeist von →Shareware gesprochen.

## **G, H, I**

### **GIF – Graphic Interchange Format**

Stellt neben →JPEG das meistverwendete Dateiformat für Bilder im →Internet dar. Der Dateiname von Bildern, die in diesem Format abgespeichert sind, endet mit „.gif“.

### **Groupware**

Softwaresysteme, mit denen Gruppenarbeit unterstützt wird. Dabei kann gemeinsam auf Daten und Programme zurückgegriffen werden, aber durch →E-Mail, →Chat oder →Videokonferenzen miteinander kommuniziert werden.

### **Homepage**

Begrüßungsseite im →WWW und der Einstieg auf eine →Website. Die anderen Seiten/Verzweigungen in einzelne Untergruppen sind von der Homepage aus zugänglich. Bezeichnet manchmal auch die ganze Website.

## **HTML – Hypertext Markup Language**

Steht für eine von mehreren Programmiersprachen, die v. a. →Multimedia-Inhalte im →WorldWideWeb auf dem eigenen Computer darstellbar macht. Viele →Webseiten sind daher in HTML programmiert. Ein besonderes Merkmal von HTML sind die sogenannten →Hyperlinks. Dokumente, die mit HTML erstellt wurden, werden als HTML-Dokumente bezeichnet.

### **Hyperlink**

Ein Text, ein Textteil, eine Grafik oder Abbildung in einem →HTML-Dokument, womit eine Verbindung zu einem anderen Dokument (z. B. auch einer anderen →Webseite) hergestellt wird. In Texten sind Hyperlinks zumeist unterstrichen und farblich (oft blau) hervorgehobene Wörter. Diese Worte oder Grafiken beinhalten einen verborgenen Text, der beschreibt, wo das Dokument, auf das verwiesen wird, zu finden ist (z. B. kann eine →URL dahinter stehen). Hyperlinks, die auf eine URL verweisen, werden meist verkürzt als „Link“ bezeichnet.

### **Hypermedia**

Zusammengesetzt aus den Begriffen →Multimedia und →Hypertext. Hypermedia-Architektur bezeichnet die gleichzeitige Verwendung verschiedener Medien (Multimedia; Verbindung von Bild, Ton, Text; z. B. in der Form von Videosequenzen, animierter und statischer Grafik, akustischen Informationen mit geschriebenen Textbausteinen) innerhalb einer Anwendung. Solche Anwendungen gehen über Hypertextformate insofern hinaus, als sie nicht auf die Verknüpfung von Texten beschränkt sind, sondern durch die Kombination verschiedenster Informationsobjekte und Medien eine Weiterentwicklung des Hypertext-Konzepts darstellen. Das →WorldWideWeb ist die erste und verbreitetste Anwendung von Hypermedia.

### **Hypertext**

System von aufeinander bezogenen Dokumenten. Die einzelnen Dokumente sind nicht einfach nur starr aneinander gereiht, sondern sind über die unterschiedlichsten Sprünge und Querverweise miteinander verbunden (z. B. →Hyperlinks zwischen →HTML-Seiten im →WorldWideWeb).

## **IMS – Instructional Mangement Systems**

Das IMS Project ist ein internationaler Zusammenschluss von mehr als 200 Bildungs- und Regierungsorganisationen, dem auch Hersteller und NutzerInnen von →CBT, →WBT und →eLearning-Plattformen angehören. Durch die Standardisierung von →Lernobjekten sollen die weltweite Suche, der Austausch und die Wiederverwendbarkeit von digitalem Lehrstoff ermöglicht werden.

## **Infotainment**

Zusammengesetzt aus den Begriffen „Information“ und „Entertainment“. Fakten werden durch unterhaltende Elemente aufgelockert, wodurch der Wissenserwerb erleichtert bzw. verbessert werden soll. Im Bereich des eLearning werden darunter Lernsoftware bzw. Inhalte mit Unterhaltungswert verstanden.

## **Interaktivität/Interaktion**

Aufeinander bezogenes Handeln; ein Rollenwechsel von Sender und Empfänger ist jederzeit möglich. →Neue Medien fördern diesen gegenseitigen Austausch und schaffen Kommunikationsbedingungen, die annähernd einer →Face-to-Face-Kommunikation entsprechen. Von Interaktion wird aber auch gesprochen, wenn Computerprogramme, also z. B. →multimediale Anwendungen (Simulationen etc.), aber auch Menüleisten oder Eingabefelder auf →Webseiten auf die Eingaben der NutzerInnen reagieren, sich entsprechend verändern und die NutzerInnen daran wiederum ihr eigenes weiteres Verhalten anpassen.

## **Internet**

Der weltweit größte Verbund von Computern, die über Telefon- und Datenleitungen vernetzt sind. Das Internet wurde ursprünglich für militärische Kommunikationszwecke entwickelt, Das Internet – wie es seit 1983 genannt wird – wird oftmals mit dem →WorldWideWeb (WWW) gleichgesetzt, das allerdings unter einer einheitlichen →Benutzeroberfläche, dem sog. →Browser, alle Kommunikations- und Informationsbeschaffungsdienste des Internet integriert, wie z. B. →E-Mail, →News-groups und →Diskussionsforen.

## **Intranet**

Als Intranet wird die Internettechnologie bezeichnet, wenn diese nur innerhalb eines Unternehmens bzw. einer Organisation eingesetzt wird. Das Intranet dient dem Austausch von Informationsmaterial zwischen MitarbeiterInnen und verursacht nur geringen Kosten-, Zeit- und Arbeitsaufwand.

## **IT – Informationstechnologie / IKT – Informations- und Kommunikationstechnologie**

Alle Wissenszweige und Technologien, die sich mit elektronischer Datenverarbeitung beschäftigen.

## **J, K, L**

### **Java**

Spezielle Programmiersprache für Anwendungen insbesondere im Internetbereich. So können z. B. animierte Grafiken oder interaktive Multiple-Choice-Tests entworfen werden. Mit Java lassen sich z. B. Programme erstellen, die in einem →Browser gestartet werden können.

### **JPEG – Joint Photographic Expert Group**

Spezielles →Dateiformat und Kompressionsverfahren (→Datenkompression) für digitale Bilder, um den Speicherbedarf zu reduzieren. Es ist neben →GIF das meistverwendete Bildformat im →Internet. Der Dateiname von Bildern, die in diesem Format abgespeichert sind, endet mit „.jpg“.

### **Kollaboratives Lernen**

Arbeiten an derselben Lehreinheit innerhalb einer vernetzten Gruppe; Lösungen für Probleme und Aufgaben können in einem dynamischen Prozess erarbeitet werden.

### **Konstruktivistisches Lernen und Lehren**

Konstruktivistische Theorien bilden die Basis für viele Überlegungen zum Thema →eLearning. Im Gegensatz zu →behavioristischen Modellvorstellungen, die – überspitzt formuliert – Lernen als einen konditio-

nierbaren und wiederholbaren Prozess verstehen, sehen konstruktivistische Theorien den Lernprozess in erster Linie als aktiven, von den Lernenden selbstständig und selbstgesteuert durchgeführten Informationsverarbeitungsprozess. Die Lernenden konstruieren ihr Wissen in einem kreativen Prozess aus den angebotenen Informationen und stellen Verknüpfungen zu bereits vorhandenem Wissen her. Die Lehrenden haben die Aufgabe, den Lernprozess bestmöglich zu begleiten, d. h. die Problemlösungswege und -strategien zu moderieren und die Lernenden anzuregen, die neuen Wissenskonstrukte zu überprüfen, zu bestätigen oder allenfalls zu verwerfen sowie bei Bedarf weitere Informationsquellen anzubieten. Im Zusammenhang mit →eLearning versuchen viele Lernszenarien, den Ansprüchen von konstruktivistischen Ideen gerecht zu werden. Insbesondere die Lernmaterialien müssen dabei so aufgebaut sein, dass sie nicht nach einem bestimmten Ablauf strukturiert sind, sondern den Lernenden ermöglichen, ihren Lernweg durch ein Netzwerk an Informationen individuell zu gestalten bzw. solche Lernsequenzen auszuwählen, die entsprechend ihrer Lernstrategie notwendig sind, z. B. zur Lösung eines bestimmten Problems. Hypermediale Strukturen (→Hypermedia) erleichtern ein solches nicht-lineares Vorgehen beim Wissenserwerb. Zusätzlich dazu wird im Rahmen von konstruktivistischen Ansätzen auch die →Interaktion und der soziale Kontext, in dem Lernen stattfindet, verstärkt berücksichtigt. Dabei wird Lernen nicht als Resultat von Entscheidungs- und Verarbeitungsprozessen eines isolierten Individuums betrachtet, sondern als in einen sozialen Zusammenhang eingebettet. Vor allem in web-basierten (→WBT) Lernapplikationen (→Lernplattformen, →„virtuelle Klassenzimmer“) kann dem Rechnung getragen werden, weil hier – im Gegensatz zu lokalen Systemen wie z. B. bei →CBT – die Möglichkeit zur Kommunikation mit anderen Lernenden oder →TutorInnen geschaffen werden kann, z. B. mittels →Chat-Foren oder integrierten →E-Mail-Anwendungen. Durch diese Vervielfachung von Interaktionen können gemeinsame bzw. kooperative Formen des Wissenserwerbs und der Wissensbeschaffung entstehen.

## **Künstliche Intelligenz (KI) / Artificial Intelligence (AI)**

Im Rahmen der KI-Forschung wird untersucht, inwieweit Computer menschliche geistige Fähigkeiten nachahmen können, wobei sowohl auf Lernfähigkeit als auch auf Darstellbarkeit des Lehrstoffs (z. B. im Rahmen →tutorieller Systeme) besonderer Wert gelegt wird.

## **Learning Community**

Dieser Begriff geht über die Bedeutung von „Lerngemeinschaft“ hinaus. In Zusammenhang mit →eLearning wird darunter eine Gruppe von Lernenden verstanden, die die gleichen fachlichen Interessen und Ziele haben. Das wesentliche dabei ist – in einem →konstruktivistischen Lernverständnis – die Kommunikation und die soziale Interaktion. Über eine →Lernplattform oder andere Kommunikationsmittel kann im gegenseitigen Austausch eine gemeinsame Wissensbasis aufgebaut oder erweitert werden. Dieser Aufbau einer Wissensbasis durch Kooperation und Kommunikation ist ein wesentlicher Teil des Lernprozesses selbst. Die Grenzen zwischen Lernen und Lehren verschwimmen dabei, weil die Weitergabe von Informationen durch die einzelnen TeilnehmerInnen ebenso wichtig ist wie das Aneignen eines vorgegebenen Lehrstoffs.

## **Learning on Demand**

Zum Selbststudium gedachte Kurse in verschiedenen Interessengebieten, die (hauptsächlich) über das Internet angeboten werden.

## **Lehrerzentriertes Lernen**

Ein Unterrichtsprinzip, in dem der/die LehrerIn über den thematischen als auch zeitlichen Ablauf des Lehrprozesses bestimmt.

## **Lernobjekt/Learning Objects (LO)**

Ein Lernobjekt wird definiert als „eine eigenständige, in sich geschlossene Lerneinheit, mit allen Inhalten, Übungen und Tests.“ Kleine, universelle, in sich geschlossene Einheiten können in verschiedenen Kursen oder Seminaren und in verschiedensten →Lernumgebungen

(→Lernplattformen) eingesetzt werden (wiederverwendbare Lernobjekte bzw. Reusable Learning Objects). Der Begriff Lernobjekt wird von Herstellern →web-basierter Kurse allerdings unterschiedlich interpretiert und auch die Institutionen, die sich mit der Standardisierung beschäftigen, definieren den Begriff in abweichender Form.

## **Lernplattform**

In verteilten und kooperativen Szenarien (→verteilt und kooperatives Lernen) von →eLearning bilden Lernplattformen den organisatorischen Rahmen für die gesamte Abwicklung eines Kurses. Lernplattformen beinhalten zumeist die Lerninhalte, oft in Form einzelner →Lernobjekte, die entweder als Dateien heruntergeladen (→Download) werden können oder direkt am Schirm →interaktiv bearbeitet werden können. Daneben bieten Lernplattformen meist verschiedene Möglichkeiten wie →E-Mail, →Chat oder →Diskussionsforen zur Kommunikation zwischen mehreren TeilnehmerInnen untereinander oder mit TutorInnen (→Teletutor, TutorIn). Die TutorInnen bleiben somit über die Lernplattform in Kontakt mit den TeilnehmerInnen, verweisen auf neue oder wichtige →Lernobjekte und Inhalte, verteilen Übungsaufgaben, geben Anweisungen und bieten den Lernenden Hilfestellungen an. Darüber hinausgehend sind weitere Features möglich, wie z. B. Glossare und →Linksammlungen, „Blackboards“ als Anschlagtafeln für Informationen aller Art, gemeinsam genutzte Kalender für die Terminkoordination, →Diskussionsforen für die TeilnehmerInnen, in denen abseits vom eigentlichen Kurs über alles mögliche diskutiert oder gechattet werden kann („Pausenräume“, „Café“ o. Ä.) und vieles mehr. Je mehr solche →Lernumgebungen einem realen Schulungsgebäude nachempfunden sind und je komplexer sie werden, umso eher von einem →„virtuellen Klassenzimmer“ oder einem →„virtual campus“ gesprochen.

Lernplattformen sind ein zumeist geschlossener Bereich im →Internet, den nur bestimmte TeilnehmerInnen, z. B. zahlende Kunden eines Weiterbildungsanbieters, mit Benutzernamen (→Username) und Passwort betreten dürfen.

## **Lernumgebung**

Bezeichnet grundsätzlich die räumlichen, zeitlichen, personellen und instrumentellen Rahmenbedingungen einer Lernsituation. Bezogen auf →eLearning ist damit in der Regel der mit →IT-Hilfsmitteln gestaltete „Arbeitsplatz“ der Lernenden gemeint. Bei →CBT- oder →WBT-Anwendungen ist das die Gesamtheit und die Funktion der einzelnen →Lernobjekte entsprechend einem spezifischen methodisch-didaktischen Design und deren Verknüpfung mit zusätzlichen Features und technischen Mitteln wie adaptiver Menüführung, automatische Hilfetexte oder angeschlossene Stichwortverzeichnisse. Bei komplexeren →„virtuellen Klassenzimmern“ bezieht sich der Begriff Lernumgebung nicht nur auf die eigentliche →Lernplattform mit ihrem →didaktischen und organisatorischen Aufbau, sondern auch auf personale Dienstleistungen, z. B. →Teletutoring.

## **Link**

Siehe →Hyperlink.

## **LMS – Learning-Management-System**

Gleichwertige Bezeichnung für →Lernplattform.

## **log in/log out**

An- und Abmelden von →Usern in ein/aus einem Computer-Betriebssystem, Netz, etc. Um z. B. Verbindung mit dem →Internet aufnehmen zu können, muss beim →Internet-Provider ein Log-in-Prozess (einloggen) durchlaufen werden, in dessen Verlauf eine gültige Kennung (→Username) und ein dazugehöriges →Passwort notwendig sind.

## **M, N, O**

## **Modem**

Computerzubehör, das digitale Signale in analoge bzw. analoge in digitale umwandelt und so die Kommunikation zwischen einzelnen Computern via Telefonleitung ermöglicht.

## **Multimedia**

Bezeichnet die Verbindung mehrerer verschiedener Medien (Text, Grafiken, Fotos, Film- oder Videosequenzen, Ton, etc.) zu einem gemeinsamen Informationsträger. Viele multimediale Anwendungen sollen einen interaktiven Dialog zwischen mehreren NutzerInnen (z. B. bei über das →Internet übertragenen →Videokonferenzen) oder zwischen einem/einer NutzerIn und einem Computersystem (z. B. bei Unterhaltungssystemen). Häufig verwendet werden multimediale Elemente z. B. bei digitalen Nachschlagewerken, die auf CD-ROM oder im →World-WideWeb Informationen speichern, welche bisher nur in gedruckter Form vorlagen. Durch die digitale Aufbereitung werden →Hypertext-Strukturen möglich.

## **Neue Medien**

Neue Medien sind alle Verfahren und Mittel, die mithilfe digitaler Technologie, also computerunterstützt, bislang nicht gebräuchliche Formen von Informationsverarbeitung, Informationsspeicherung und Informationsübertragung, aber auch neuartige Formen von Kommunikation ermöglichen.

## **Newsgroups**

Diskussionsforen für bestimmte Themen im →Internet. Hier wird – zumeist über →E-Mail, immer häufiger auch direkt über das →WWW – von Mitgliedern einer geschlossenen Gruppe diskutiert; die eingegangenen Nachrichten können von allen Gruppenmitgliedern gelesen und auch beantwortet werden.

## **ODL – Open and Distance Learning**

Bezeichnet in der Regel Lernszenarien, wie sie z. B. beim →WBT oder im Rahmen eines →„virtuellen Klassenzimmers“ durch eine →Lernplattform ermöglicht werden.

Unter diesem Begriff wird eine Vielzahl von Formen des →eLearning zusammengefasst, die in ihrer technischen Gestaltung und ihrem didaktischen Design (→Didaktik) sehr unterschiedlich sein können.

Gemeinsam sind allen diesen Formen zwei qualitative Aspekte: „distance“ und „open“.

„Distance learning“ verweist auf die Distanz zwischen Lehrenden – bzw. dem Ort der angebotenen Information – und Lernenden. Charakteristisch ist, dass das Lernen an keinem bestimmten Ort stattfindet und zumeist auch zeitlich →asynchron organisiert ist.

„Open learning“ beinhaltet eine Offenheit des Lernens in zweifacher Hinsicht: Es ist „offen“ in Bezug auf äußere Rahmenbedingungen, v. a. hinsichtlich der Lernzeit und des Lernorts. „Offen“ beschreibt aber auch eine inhaltliche Komponente, nämlich die Flexibilität der Nutzung der angebotenen Lehrinhalte. Die Lernenden können in der Regel selbst über die Auswahl der Themen und Fachgebiete entscheiden sowie die äußeren Rahmenbedingungen festlegen.

### **Offline/Online**

„Offline“ bezeichnet den Zustand eines Computers, der gerade nicht mit dem Internet verbunden ist, z. B. über ein →Modem, bzw. der gerade keine Dateien zu einem anderen Computer überträgt oder von diesem empfängt. Der gegenteilige Zustand wird „online“ genannt.

## **P, Q, R**

### **Page turner**

Wenig schmeichelhafte Bezeichnung für elektronische Lernmaterialien, die sich lediglich auf das Nachbilden von „klassischen“ Lernunterlagen in Printform beschränken und die in einfachen elektronischen →Lernumgebungen zum →Download oder zum direkten Lesen am Bildschirm angeboten werden. Auf die besonderen Erfordernisse von →selbstgesteuerten Lernprozessen wird beim →didaktischen Design zumeist nicht ausreichend eingegangen. Die didaktische und technische Möglichkeit →hypermediale Strukturen zu schaffen wird bei solchen Materialien nicht genutzt – die Lernenden können sich nur in einer vorgegebenen Reihenfolge durch die einzelnen „Seiten“ klicken. Der pädagogische Mehrwert solcher →eLearning-Szenarien ist also gering; dennoch

können sie dazu beitragen, bestimmte Lerninhalte und -unterlagen einer großen Gruppe von Lernenden rasch und flexibel über das →Internet zugänglich zu machen.

### **Password/Password**

Um sich bei einem anderen Rechner anzumelden, ist in vielen Fällen zuerst eine Identifikation notwendig. Zumeist geschieht dies über eine eindeutige Kombination aus →Username und Passwort.

### **PDF – Portable Document Format**

Spezielles →Dateiformat, mit dem Dokumente auf jedem beliebigen Computer im ursprünglichen Layout angezeigt werden – unabhängig vom jeweiligen →Betriebssystem, von Bildschirmeinstellungen oder verfügbaren Schriftarten. Bilder, Tabellen, Grafiken, Schriften und zusätzliche Informationen wie →Hyperlinks werden dabei in ein einziges Dokument eingebettet. Solche Dateien tragen die Endung „.pdf“. Sie können geöffnet, ausgedruckt oder gespeichert, nicht aber verändert werden. Zum Öffnen und Ansehen solcher Dokumente wird der „Acrobat Reader“ der Firma Adobe benötigt, der von vielen →Websites kostenlos heruntergeladen (→Download) werden kann. Wegen der vielseitigen Einsetzbarkeit werden auf →Lernplattformen häufig Skripten oder andere Lernunterlagen als PDF bereit gestellt.

### **Plug-In/Plugin**

Zusatzmodul für ein Programm, das diesem weitere Funktionen zur Verfügung stellt. →Webbrowser rufen automatisch Plug-Ins auf, um z. B. Videos abzuspielen. Prinzipiell lässt sich für jeden Datentyp ein Plug-In programmieren. Da es aber notwendig ist, das Plug-In auf der lokalen Festplatte zu installieren, schrecken viele NutzerInnen davor zurück, sich zu viele davon herunter zu laden.

### **Plug&Play**

Weist auf leicht zu installierende Software oder Geräte hin, die an einen Computer angeschlossen sind (z. B. ein →Modem). Plug&Play ermöglicht die sofortige Nutzung ohne aufwändige Installation.

## **Portal**

Einstiegsseite zu einem bestimmten Themengebiet (z. B. Bildungsportal).

## **Präsenzveranstaltung**

Darunter wird „klassischer“ Unterricht oder Training in einem Klassen- oder Kursraum verstanden. Bezeichnend ist, dass sich Lehrende bzw. →TutorInnen und TeilnehmerInnen zur gleichen Zeit im gleichen Raum befinden und somit →synchron kommunizieren können. Wenn in →eLearning-Szenarien →Distanzphasen mit Präsenzphasen kombiniert werden, wird von →Blended Learning gesprochen.

## **Provider**

Unterschieden wird u. a. zwischen Serviceprovider und Contentprovider. Ein Serviceprovider stellt den Zugang zum →Internet zur Verfügung, ein Contentprovider bestimmte Lernmaterialien.

## **RealAudio/RealVideo**

Steht für ein spezielles Verfahren zur Übertragung von Audio- und Video-Daten im Echtzeit-Modus. Ist die nötige Software (RealPlayer) am eigenen Computer installiert, wird durch einfaches Anklicken des entsprechenden →Links auf einer →Webseite eine Ton- oder Videosequenz abgespielt. Die EmpfängerInnen müssen dabei nicht warten, bis die gesamte Bild- oder Tondatei heruntergeladen ist, sondern können schon etwas hören oder sehen, während die Daten übertragen werden. Das ist v. a. bei →Videokonferenzen von Vorteil.

## **Real-time Communication**

Siehe →synchrone Lernprozesse.

S, T, U

## **Schülerzentriertes Lernen**

Unterrichtsparadigma, in dem die SchülerInnen den thematisch-zeitlichen Rahmen des Lernprozesses bestimmen.

## **Selbstgesteuertes Lernen**

Die meisten Formen von →eLearning setzen auf diese Lernform, bei der die

Lernenden in hohem Maß ihren Lernprozess selbst organisieren. Sie können Entscheidungen über Lernrhythmus und Lerngeschwindigkeit selbst treffen und bei entsprechender Medienunterstützung auch wählen, wann und wo sie lernen (bis hin zum Setzen eigener Lernziele). Voraussetzung bei den Lernenden ist deshalb ein hohes Maß an Selbstlernkompetenz und Motivation. Um selbstgesteuertes Lernen in →eLearning-Szenarien optimal zu ermöglichen, werden besondere Anforderungen an die technische Gestaltung und das didaktische Design der →Lernumgebung gestellt, z. B. an den Aufbau von Lernmaterialien und die Begleitung des Lernprozesses durch →TutorInnen. Szenarien, die selbstgesteuertes Lernen ermöglichen sollen, werden auch Open and Distance Learning (→ODL) genannt.

### **Server**

Ein Computer, der eine spezielle Servicefunktion in einem Netzwerk hat. Dieser Rechner stellt z. B. für andere, sich im selben Netzwerk befindende Computer Dateien, Datenbanken, Programme u. a. zur Verfügung, er regelt aber auch den „Verkehr“ im →Internet.

### **Serviceprovider**

Siehe →Provider.

### **Shareware**

Software, die gegen eine geringe Gebühr erworben werden kann oder auch kostenlos (Versionen mit eingeschränkter Funktionalität oder beschränkter Nutzungsdauer) erhältlich ist.

### **Software**

Sammelbezeichnung für Programme, die für den Betrieb von Rechen-systemen (Computer, Steuerungen, elektronische Datenverarbeitungs-anlagen) zur Verfügung stehen.

### **Synchrone Kommunikation**

Kommunikation, bei der die KommunikationspartnerIn die Äußerungen des/der jeweils anderen ohne Zeitverzug erhalten und unmittelbar reagieren können. Beispiele für synchrone Kommunikationsmedien wären das Telefon oder ein →Chat im →Internet.

Im Unterschied hierzu steht die asynchrone Kommunikation, bei der der Austausch zeitversetzt geschieht (z. B. bei →E-Mail oder →Diskussionsforen).

### **Synchrone Lernprozesse**

Bezeichnet die zeitgleiche Wissensvermittlung und Wissensaufnahme; d. h. Lehrende und Lernende befinden sich entweder zur gleichen Zeit am gleichen Ort, wie beim „klassischen“ →Präsenzunterricht, oder sie kommunizieren in einem →Chat oder im Rahmen einer →Videokonferenz in „Echtzeit“, unabhängig davon, wo sie sich gerade befinden. Je nach technischer Umsetzungen sind in →eLearning-Szenarien synchrone und →asynchrone Kommunikations- und Lernformen möglich.

### **Suchmaschine (Search Engine)**

Zum schnelleren Auffinden von Informationen im →Internet existieren verschiedene Suchhilfen, z. B. Google ([www.google.com](http://www.google.com)).

### **Teachware**

→Virtuelle Lernumgebung zur Unterstützung des Lehr- und Lernprozesses.

### **Telelearning, Telelernen**

Ältere Bezeichnungen für →eLearning.

### **Teletutoring, TutorIn**

Tutoring bedeutet im Wesentlichen „Lernbegleitung“ von →eLearning-Prozessen. Besonders wichtig ist diese Begleitung in „offenen“ Lernumgebungen, die →selbstgesteuertes Lernen bzw. →ODL ermöglichen sollen. TutorInnen sind für die inhaltliche und organisatorische Betreuung zuständig, d. h. sie führen die TeilnehmerInnen durch die Lernmaterialien, verteilen Übungsaufgaben und helfen individuell bei Verständnisschwierigkeiten.

In der Regel kommunizieren die TutorInnen mit den TeilnehmerInnen per →E-Mail, aber auch als ModeratorInnen in →Diskussionsforen oder per →Chat. Da die Kommunikation →virtuell, also über Informations- und Kommunikationstechnologien und zu großen Teilen →asynchron

erfolgt, stellt diese Form der Lernbegleitung besondere Anforderungen an die TutorInnen. Sie müssen hohe →Medienkompetenz haben und die Lernenden motivieren und informieren können, auch wenn sie meist nur aus der Distanz mit den Lernenden kommunizieren. Anstelle von TutorIn werden auch oft die Begriffe Tele-TrainerIn oder Telecoach verwendet.

### **Thread**

Bezeichnet einen „Diskussionsbaum“ in einem →Diskussionsforum. Dieser enthält alle Beiträge zu einem bestimmten Thema und verdeutlicht auch grafisch (z. B. durch Einzüge oder Absätze), wie sich die einzelnen Diskussionsbeiträge aufeinander beziehen (z. B. zu welcher Frage welche Antwort gehört). In den →Diskussionsforen auf einer →Lernplattform können die TeilnehmerInnen eine neue Diskussion zu einem bestimmten Thema anregen („einen neuen Thread eröffnen“), wenn sie die entsprechenden Rechte dazu haben. In den „Pausenräumen“ oder „Cafés“ von →„virtuellen Klassenzimmern“ steht dies meist allen TeilnehmerInnen offen; es wird daher oft sehr eifrig über Alltägliches, aber auch über den Lernstoff und den Kursbetrieb „geplaudert“.

### **TutorIn**

Siehe →Teletutoring.

### **Upload**

Bezeichnet das Gegenteil von →Download und bedeutet, dass Dateien von einem lokalen Computer auf einen →Server oder z. B. eine →Lernplattform „hochgeladen“, also dorthin kopiert werden. Dort können dann viele Personen z. B. über das →Internet auf diese Datei zugreifen, vorausgesetzt sie haben die entsprechenden Zugriffsrechte (z. B. einen →Account).

### **URL – Uniform Resource Locator**

Eindeutige Adresse im →WorldWideWeb, unter der bestimmte →Webseiten zu finden sind. Diese Adresse ist immer ähnlich aufgebaut, z. B.: <http://www.weiterbildung.at> oder <http://www.akwien.or.at>. Aus den ver-

schiedensten Zusätzen und Endungen können Rückschlüsse auf den Ursprung und den Inhalt der →Webites bzw. auf die Art des Namensinhabers (→Domain) gezogen werden. So steht z. B. die Endung „.at“ für Österreich; „.co“ bzw. „.com“ bezeichnen oft kommerzielle Namensinhaber, während „.gv“ oder „.gov“ für staatliche Stellen und „.or“ oder „.org“ oft für verschiedenste nichtkommerzielle Organisationen stehen.

## **User**

Computer-BenutzerIn

## **Username**

Bezeichnung für den Namen eines/einer Computer-BenutzerIn, der in Kombination mit einem →Passwort eine eindeutige Identifizierung gewährleistet. Wird bei fast jedem →Log-In benötigt, manche Dienste lassen ein anonymes Log-In – typischerweise mit dem Usernamen „anonymous“ und der (eigenen und korrekten) →E-Mail-Adresse als Passwort zu.

## V, W, X, Y, Z

## **Verteiltes und kooperatives Lernen**

Der Begriff „verteilttes Lernen“ bedeutet, dass Lehrende (also z. B. →TutorInnen) und Lernende räumlich voneinander getrennt sind. Bei vielen (aber eben nicht allen) Formen von →eLearning sind sie allerdings durch →Informations- und Kommunikationstechnologien miteinander verbunden. Die Kommunikation erfolgt z. B. über Computer und das →Internet. Durch die vielfältigen Kommunikationsmöglichkeiten, die sich daraus z. B. im Rahmen von →Lernplattformen ergeben, ist es möglich, dass auch von mehreren TeilnehmerInnen gemeinsam, also kooperativ gelernt wird. So ist es möglich, z. B. gemeinsame Arbeiten zu schreiben und Dokumente zu erstellen, zu diskutieren oder sich per →E-Mail oder im →Diskussionsforum gegenseitig bei Verständnisschwierigkeiten zu helfen und Lerntipps zu geben. Verteilttes, kooperatives Lernen erfordert ein besonderes Maß an Disziplin und Motivation bei den Lernenden und daher auch spezielle Lernbegleitung im Rahmen des →Teletutoring.

## **Videokonferenz**

Über Videokamera bzw. Webcam werden KonferenzteilnehmerInnen jederzeit sicht- und hörbar zusammengeschaltet. Mittels einer Videokonferenz kann daher →synchron kommuniziert werden. Auf diese Weise können sich auch nicht vor Ort anwesende TeilnehmerInnen z. B. am Seminarunterricht beteiligen, der mittels Videokonferenz übertragen wird. Die Signalübertragung erfolgt über Datennetze wie z. B. das →Internet. Um eine zufriedenstellende Bild- und Tonqualität zu erreichen, sind allerdings sehr große →Bandbreiten erforderlich. Videokonferenzen werden daher sehr selten von privaten Haushalten verwendet, sondern dienen hauptsächlich zur Übertragung zwischen mehreren Standorten einer Bildungseinrichtung.

„**virtual classrooms**“, „**virtuelle Klassenzimmer**“, „**virtual campus**“ sind verschiedene Begriffe für räumlich →verteilte, aber zumeist kooperative Lerngruppen. Deren Mitglieder nutzen zeitgleich (→synchron) oder zu unterschiedlichen Zeitpunkten (→asynchron) eine gemeinsame →Lernplattform, um in Kontakt zu bleiben. Diese →Lernumgebung ist oft einem realen Schulungs- oder Trainingsgebäude nachgebildet, mit einzelnen „Kursräumen“, zu denen z. B. nur jene Zutritt haben, die zu dieser Gruppe gehören, mit „Bibliotheken“, „Materialiensammlungen“, „Sprechstunden“, „Anschlagtafeln“, oder „Pausenräumen“.

## **virtuell, virtuelles Lernen**

Virtuell bedeutet, dass etwas „künstlich“ und nur im „Datenraum“, also z. B. im →Internet existiert. Der Begriff „Virtuelles Lernen“ wird oft im Zusammenhang mit →eLearning verwendet. Er ist aber irreführend, da das eigentliche Lernen, also die Verarbeitung der angebotenen Informationen zu neuem Wissen, nach wie vor aktiv und völlig „real“ von den Lernenden selbst geleistet werden muss. →eLearning kann nur die Lehr- bzw. Lernstrategien und die Aufbereitung bzw. Übermittlung der Informationen verändern, also die →Lernumgebung insgesamt, nicht aber das Lernen selbst. Meist ist mit „virtuellem Lernen“ daher →verteiltes Lernen gemeint.

## **Virus**

Siehe →Computerviren.

## **Web**

Siehe →WorldWideWeb.

## **Web-based-Training (WBT)**

Der Lernstoff ist unter einer bestimmten →Internet-Adresse abrufbar. Interaktive Übungen (→Interaktivität) und/oder →TutorInnen helfen beim Erlernen des Stoffes. Die Netzanbindung ist ein wesentliches Unterscheidungskriterium zu →CBT, bei dem die Lernmaterialien lokal gespeichert (zumeist auf CD-ROM) vorliegen.

## **Webbrowser**

Siehe →Browser.

## **Webseite**

Bestandteil einer →Website. Eine Webseite besteht aus zumindest einer →HTML-Datei sowie den dort eingebetteten Aufrufen für Text, Bilder, Töne, etc.

## **Website**

Besteht zumeist aus mehreren →Webseiten und bezeichnet die Gesamtheit eines zusammengehörenden Informationsangebots eines →Content-Providers.

## **Wissensmanagement**

Bezeichnet ein neues, ganzheitliches Konzept zur Erschließung und Nutzung von Wissen. Voraussetzung für die Nutzung von Wissen im Unternehmen sind die verfügbaren Werkzeuge, insbesondere Informations- und Kommunikationstechniken.

## **WWW – WorldWideWeb**

Das WWW ist nur einer von vielen Diensten im →Internet. Hier können verschiedenste Informationen wie Texte, Bilder, Grafiken, aber auch Ton- und Videosequenzen und andere Mediaformate (→Flash, →PDF, etc.) relativ einfach verfügbar gemacht werden und auf einer grafischen →Benutzeroberfläche dargestellt werden. Zum „Surfen“ zwischen einzelnen →Websites ist ein →Browser erforderlich.

## LINKS

Bitte beachten Sie: die angeführten Links sollen in erster Linie dabei helfen, sich einen ersten Eindruck von Angeboten und Informationen verschaffen zu können. Die Auflistung ist keineswegs erschöpfend, sondern stellt eine thematische und punktuelle Auswahl dar. Mit dieser Auswahl sind daher auch keinerlei Empfehlungen für bestimmte Angebote oder Produkte verbunden.

### Allgemeine Informationen zu eLearning

<a href="http://www.warentest.de">www.warentest.de</a>	Auf der Webseite der deutschen Stiftung Warentest finden sich unter den Suchbegriffen „Weiterbildung+online“ oder „eLearning“ zahlreiche Informationen zum Thema, Anbieterübersicht, Glossar.
<a href="http://www.wissensplanet.com">www.wissensplanet.com</a>	eLearning-Community; bietet allen eLearning-Interessierten eine Plattform für den zwanglosen Ideen- und Erfahrungsaustausch; zahlreiche Informationen, umfangreiches Glossar
<a href="http://www.virtual-learning.at">www.virtual-learning.at</a>	österreichische eLearning-Community
<a href="http://www.edulink.de/aktuell.html">http://www.edulink.de/aktuell.html</a>	Aktuelles zum Thema eLearning
<a href="http://europa.eu.int/comm/education/elearning">europa.eu.int/comm/education/elearning</a>	eLearning-Initiative der EU

## Anbieter, Produkte

<a href="http://www.clickandlearn.at">www.clickandlearn.at</a>	CBT- und WBT-Kurse im Bereich EDV, Betriebswirtschaft/Buchhaltung, Sprachen, SoftSkills
<a href="http://www.bitmedia.cc">www.bitmedia.cc</a> <a href="http://www.lernportal.at">www.lernportal.at</a>	CBT- und WBT-Kurse für EDV, Betriebswirtschaft, Verkaufstraining, Kommunikation, Fremdsprachen; österreichisches Unternehmen
<a href="http://www.e-bfi.at">www.e-bfi.at</a>	Ableger österreichischer Berufsförderungsinstitute (bfi) mit CBT- und WBT-Angeboten, hauptsächlich im Bereich EDV
<a href="http://bildungsserver.vwv.at">bildungsserver.vwv.at</a>	Bildungsserver des Verbands Wiener Volksbildung; eLearning-Angebote für den 2. Bildungsweg an Wiener Volkshochschulen (Online-Kurse)
<a href="http://www.onestep.ac.at">www.onestep.ac.at</a>	eLearning-Angebote für den 2. Bildungsweg an mehreren österreichischen Volkshochschulen
<a href="http://www.wifi.at/elearning">www.wifi.at/elearning</a>	eLearning-Angebote der österreichischen Wirtschaftsförderungsinstitute (WIFI)
<a href="http://www.akademie.de">www.akademie.de</a>	deutsches Unternehmen mit eLearning-Angeboten in den verschiedensten Bereichen
<a href="http://www.englishtown.com">www.englishtown.com</a>	internationaler Anbieter von Englischkursen (online)
<a href="http://www.bs-atlas.de">www.bs-atlas.de</a>	umfassende und aktuelle Datenbank für die auf dem Markt erhältliche Bildungssoftware (CD-ROM) mit ausführlichen, fachlich geprüften Produktinformationen – für TeilnehmerInnen an Erwachsenen- und Weiterbildungskursen, „FreizeitlernerInnen“, aber auch LehrerInnen und AusbilderInnen

<a href="http://www.lernsoftware.de">www.lernsoftware.de</a>	deutschsprachige Marktübersicht über Lernsoftware, digitale Nachschlagewerke und Ausbildungssoftware
<a href="http://www.lifetime4learning.com">www.lifetime4learning.com</a>	CBT- und WBT-Angebote mit und ohne tutorieller Unterstützung, Online Lern-Community

## eLearning-Portale (mehrere Anbieter), Infoportale

<a href="http://www.academynow.com">www.academynow.com</a>	österreichisches eLearning-Portal mit umfangreichem Angebot in den Bereichen EDV, Sprachen, Business
<a href="http://www.limu.com">www.limu.com</a>	eLearning-Portal mit überwiegend internationalem Angebot, englischsprachig
<a href="http://www.seminar-shop.com">www.seminar-shop.com</a>	österreichisches eLearning-Portal mit reichhaltigem Angebot verschiedenster Anbieter, auch international
<a href="http://www.ed-lab.net">www.ed-lab.net</a>	kommerzieller Anbieter von eLearning, der mit großen internationalen Bildungseinrichtungen zusammenarbeitet
<a href="http://www.global-learning.de">www.global-learning.de</a>	eLearning-Portal der Deutschen Telekom; detaillierte Beschreibung von Anbietern und aktuellen Kursen sowie umfangreiche Info über eLearning
<a href="http://www.wissensnetz.de">www.wissensnetz.de</a>	im Bereich „Flexibel Lernen“: Übersicht über Anbieter und Kurse, hauptsächlich aus Deutschland
<a href="http://www.studieren-im-netz.de">www.studieren-im-netz.de</a>	überregionaler Überblick über Studienangebote im Internet (an Universitäten, Fachhochschulen und Akademien in Deutschland, Österreich, Schweiz)
<a href="http://www.easy-training.de">www.easy-training.de</a>	Bildungsplattform mit breitem Themenspektrum (EDV, kaufmännische Themen, Betriebswirtschaft, etc.)

## Sonstiges

<a href="http://www.bildung.at">www.bildung.at</a>	österreichischer Bildungsserver
<a href="http://www.lerntechnik.info">www.lerntechnik.info</a>	zahlreiche Infos zum Thema „Lernen lernen“, Lerntyp, Lerntests, etc.
<a href="http://www.e-lisa.at/e-learning">www.e-lisa.at/e-learning</a>	eLearning für LehrerInnen
<a href="http://www.ego.at">www.ego.at</a>	Ausbildung für eLearning-TutorInnen
<a href="http://www.jiddischkurs.org">www.jiddischkurs.org</a>	kostenloser WBT-Kurs zum Erlernen der Jiddischen Sprache – zum Ausprobieren von eLearning

## LITERATURHINWEISE

Es gibt mittlerweile eine nahezu unübersichtliche Menge an Publikationen zum Thema eLearning, die ganze Bibliotheken füllen könnte. Leider handelt es sich dabei zumeist um Arbeiten, die sich in erster Linie an ExpertInnen richten. Für „Laien“ oder Bildungsinteressierte, die einfach mehr über eLearning erfahren wollen und kein wissenschaftliches Interesse haben, gibt es kaum brauchbare Literatur. Eine Ausnahme sind die folgenden Ratgeber, die – gut lesbar und verständlich – einen Überblick über die Thematik eLearning bieten:

Robert Bauer, Tillmann Philippi:

„Einstieg ins E-Learning

Die Zukunftschance für beruflichen und privaten Erfolg“

Verlag Bildung und Wissen

ISBN 3-8214-7608-7

Sabine Seufert, Peter Mayr:

„Fachlexikon e-le@rning

Wegweiser durch das E-Vokabular“

Verlag managerSeminare

ISBN 3-931488-64-0

# NOTIZEN

# NOTIZEN