



Wettbewerbsvorteil E-Learning

Stellen Sie sich bitte vor, Ihre Schwester oder Ihr Bruder, Ihre Tochter oder Ihr Sohn wollen den Arbeitgeber wechseln. Firma X und Firma Y sind in der engeren Wahl. Wenn man Sie um Rat fragte, würden Sie dann sagen: »Geht zu Firma X, die haben eine sehr effiziente Lernplattform, um Lerner zu registrieren und Online-Kurse auszuliefern. Und außerdem haben sie das beste und motivierendste Blended-Learning-Konzept weit und breit.«

Was muss passieren, damit die angebotene Weiterbildung und insbesondere ein attraktives, auf den Nutzen des Individuums ausgerichtetes E-Learning von Bewerbern als wichtiges Merkmal zukünftiger Arbeitgeber gesehen wird? Diese Frage zu stellen, heißt, sie (derzeit noch) unbeantwortet zu lassen. Aber als Anregung, über die eigene Attraktivität und den Nutzen, den man als E-Learning-Lieferant bietet, nachzudenken, sollte sie erlaubt sein. Viele Anbieter – das belegen auch die Erfolgsbeispiele derer, die in diesem Trendbook vertreten sind – haben die Zeichen der Zeit schon erkannt und fördern die Interaktion der Nutzer, simulieren komplexe Arbeitssituationen oder initiieren selbstorganisiertes Lernen mit modernen Tools.

Viel Spaß bei der Lektüre

A handwritten signature in black ink that reads "Martin Pichler". The signature is fluid and cursive, with the first name clearly legible.

Martin Pichler
Chefredakteur »wirtschaft & weiterbildung«

PS. Nach Nordrhein-Westfalen im letzten Trendbook, freuen wir uns darüber, das Bundesland Niedersachsen mit seinen E-Learning-Aktivitäten (CeBIT!) vorstellen zu können. Lesen Sie dazu Seite 5 und 12 bis 13.



Wichtiger Standortfaktor

in Zeiten des schnellen Wandels brauchen wir in allen gesellschaftlichen Bereichen gut qualifizierte und flexible Menschen. Sie für neue Aufgaben in Schule und Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung aus- und fortzubilden sind Investitionen in die Zukunft, die sich lohnen werden. Ich bin überzeugt: Neue Lernformen wie E-Learning werden in all diesen Bereichen eine wichtige Rolle einnehmen.

E-Learning ist ein interdisziplinär angelegtes Thema, das als wichtige Querschnittsaufgabe im Land Niedersachsen beim Ministerium für Inneres und Sport angesiedelt ist und von dort aus federführend und in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachressorts betrieben wird. Die Niedersächsische Landesregierung hat die Bedeutung von E-Learning bereits frühzeitig erkannt und bei der nordmedia – Die Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen mbH – das Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen als zentrale Anlauf- und Koordinierungsstelle der niedersächsischen E-Learning-Aktivitäten eingerichtet. Diese zentrale Einheit entwickelt gemeinsam mit uns diese wichtige Aufgabe effektiv weiter und ist damit bisher sehr erfolgreich.

Das Ziel in Niedersachsen ist die nachhaltige Stärkung unseres Standorts durch den breiteren Einsatz modernster Multimedia- und IuK-Technologien. Arbeits- und Lernprozesse werden sich in Zukunft enger verzahnen, deshalb wird es immer wichtiger, benötigtes Wissen effizient, gezielt und bedarfsgerecht zur Verfügung zu haben. E-Learning ermöglicht diese zeitliche und räumliche Flexibilität bei der Wissensvermittlung, und es hat in vielen Szenarien eindeutige Stärken in Qualität und Wirtschaftlichkeit. Dieser Wandel in der Lern- und Arbeitswelt berührt die Landesverwaltungen genauso wie die Anwender der Zielgruppen in Bildung, Wissenschaft und insbesondere in der Wirtschaft. Damit wird E-Learning zum wichtigen Standortfaktor.

Als Reaktion auf den Wandel initiieren und unterstützen wir innovative Projekte, die den Einsatz von E-Learning im Land zunächst in ausgesuchten, überschaubaren Einsatzfeldern voranbringen. In den einzelnen Bereichen haben wir dabei folgende Ziele:

- Innerhalb der Verwaltungen wollen wir den Prozess der Verwaltungsmodernisierung mit E-Learning-gestützten Schulungsangeboten unterstützen und so die aktuelle Einführung von E-Government-Maßnahmen beschleunigen und wirtschaftlicher gestalten. Die Bedarfe haben wir hier bereits identifiziert und entwickeln nun Lösungen.
- Wir wollen Schulen und Bildungseinrichtungen helfen, sich weiter zu modernisieren und flexiblere Lernkulturen zu etablieren.
- Wir wollen Hochschulen den Transfer von Forschungsergebnissen und Lösungen in die Wirtschaft stärker ermöglichen und ihn auch in unsere Bildungsinstitutionen umsetzen.
- Wir wollen Unternehmen in der Wirtschaft dabei unterstützen, den steigenden Wettbewerbsdruck unter den Bedingungen globalisierter Märkte zu meistern.

In diesem Jahr wollen wir mit unserem Kompetenzzentrum weitere E-Learning-Projekte auf den Weg bringen und haben zum Teil schon damit begonnen. Wir sind bereits auf einem guten Weg. Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre des Trendbook 2005/06 und grüße Sie herzlich aus Niedersachsen.

Uwe Schünemann
Niedersächsischer Minister
für Inneres und Sport

einführung

- 3 **Editorial.** Wettbewerbsvorteil E-Learning
- 5 **Grußwort.** Wichtiger Standortfaktor

- 8 **Soziale Kompetenzen.** Wie man online Soft-Skills lernt
- 12 **Kompetenzzentrum eLearning.** Motor für neue Entwicklungen
- 14 **D-ELAN.** Sieben Trends, die es in sich haben
- 16 **Trainings-Trend.** Simulationen werden das E-Learning revolutionieren

plattform

- 20 **imc.** Am Anfang war die Fähigkeit! Skill- und Kompetenzmanagement mit CLIX 5
- 24 **Netviewer/Mindjet.** In Echtzeit Online-Schulungen planen, durchführen und protokollieren
- 26 **SAP.** Bildungsmanagement integriert abbilden
- 28 **time4you.** SCORM 1.3/2004 – Metadatenstandard für Lernanwendungen der Zukunft
- 32 **efiport.** Investition Mitarbeiter: Messbare Erfolge – mehr Flexibilität – höhere Effektivität
- 34 **WebEx.** Das virtuelle Klassenzimmer
- 36 **VIWIS.** Münchener Rück setzt auf VIVERSA®

content

- 42 **Thomson NETg.** Live-E-Learning, die logische Konsequenz
- 44 **Dynamic Media.** Erfolg lässt sich planen – Content-Projekte erfolgreich umsetzen
- 46 **b + r Verlag.** Die Formel »E-Learning = hohe Investitionskosten« stimmt nicht mehr
- 48 **Berufsverband der Deutschen Chirurgen.** Das [eCME-Center] – Erfolgreiche Online-Fortbildung für Chirurgen
- 50 **HQ.** Management-Kompetenzen online entwickeln

blended learning

- 54 **e/t/s Didaktische Medien.** Blended Learning als Wettbewerbsvorteil
- 56 **WebKollegNRW.** NRW-Marktplatz für Online-Lernen
- 58 **inside.** Inter-/intranetbasierte Tests und Prüfungen – Nutzen und Einsparpotenziale
- 60 **digital spirit.** E-Learning für mehr als zehn Millionen Anwender
- 62 **ihk-lernen bayreuth.** Top-Trainer im Blended-Learning-Angebot

rapid e-learning

- 66 **Dynamic Media.** Rapid E-Learning für den Hamburger Hafen
- 68 **Delfi Software.** Modellbasiertes Authoring mit LERSUS
- 70 **Balog & Co.** Rapid E-Learning: Eher Tageszeitung als Fachbuch

konzeption/ lernprozesse

- 74 **ed-lab.** Verkaufsstrategien für den Mittelstand
- 76 **LearnChamp.** E-Learning richtig konzipieren und erfolgreich einführen
- 78 **STRABAG.** STRABAG E-Learning auf Erfolgskurs
- 79 **Systemex.** Systemex: Geringere Kosten und höhere Effizienz durch E-Learning

anbieter- verzeichnis

- 80 **Anbietersverzeichnis.** Alle in diesem Buch erwähnten E-Learning-Anbieter in alphabetischer Reihenfolge
- 82 **Bibliografische Information.** Das E-Learning-Trendbook ist eine Publikation der Haufe Fachmedia GmbH & Co. KG, Würzburg
www.haufe-fachmedia.de

Mit E-Learning soziale Kompetenz erlernen?

KOMPETENZENTWICKLUNG. Dass man mit E-Learning neues Wissen erwerben kann, wird kaum noch jemand bestreiten. Aber kann man E-Learning auch für die Kompetenzentwicklung sinnvoll nutzen? Die Medienwissenschaftlerin Julia Flasdick ist davon überzeugt – vorausgesetzt die virtuellen Lernarrangements schaffen es, den Lerner im positiven Sinn zu »verunsichern« und ihn neugierig auf Alternativen zu seinem bisherigen Verhalten zu machen. *Von Julia Flasdick*

Sprachkompetenz, Genderkompetenz, E-Kompetenz, Sozialkompetenz, Selbstmanagementkompetenz, Gesprächskompetenz, Teamkompetenz – die Liste der heute in beruflichen Zusammenhängen geforderten Kompetenzen ließe sich beliebig fortführen. Ähnlich vielfältig präsentiert sich auch das Spektrum der Weiterbildungsangebote, die dieses Themenfeld bedienen und häufig unter dem Schlagwort »Soft Skills« vermarktet werden. Kurzum: Der Kompetenzbegriff hat in den vergangenen Jahren enorm an Popularität gewonnen und konnte sich neben den rein formalen Qualifikationen als wichtiges Bewertungskriterium für Mitarbeiter und neue Bewerber etablieren.

Doch was sind eigentlich Kompetenzen, wodurch sind sie gekennzeichnet und wie lassen sie sich von formalen Qualifikationen unterscheiden? Legt man die Definition des Berliner Kompetenzforschers John Erpenbeck zugrunde, dann sind Kompetenzen »Dispositionen selbstorganisierten Handelns«, die es ermöglichen, in beruflichen wie privaten Situationen kreativ, verantwortungsbewusst, motiviert und intuitiv zu handeln. Damit sind die Kompetenzen klar abgegrenzt von »Qualifikationen«, die als unmittelbar tätigkeitsbezogene Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten verstanden werden und sich in formalen Zertifikaten und Prüfungsergebnissen widerspiegeln. Die Kompetenzen unterteilt Erpenbeck in vier grundlegende Kompetenzklassen, die häufig auch als Schlüsselqualifikationen bezeichnet werden:

- Personale Kompetenzen, z.B. Loyalität, Glaubwürdigkeit und Eigenverantwortung
- Aktivitäts- und Handlungskompetenzen, z.B. Tatkraft, Mobilität, Ausföhrungsbereitschaft
- Fachlich-methodische Kompetenzen, z.B. Fachwissen, Marktkenntnisse und Planungsverhalten
- Sozial-kommunikative Kompetenzen, z.B. Kommunikations-, Kooperations- und Anpassungsfähigkeit.

Als Selbstorganisationsdispositionen unterscheiden sich Kompetenzen von Qualifikationen, die als unmittelbar tätigkeitsbezogene Kenntnisse,



Fähigkeiten und Fertigkeiten verstanden werden und sich in Zertifikaten und Prüfungsergebnissen widerspiegeln. So wichtig diese formalen Qualifikationsnachweise im Berufsleben auch sind – sie befähigen ihre Besitzer jedoch nicht automatisch zum erfolgreichen Handeln in komplexen beruflichen Entscheidungssituationen. Möglicherweise kann ein Mitarbeiter eine entsprechende Herausforderung nicht lösen, weil er sein Wissen, seine Fähigkeiten, Fertigkeiten und Motivation nicht

gekonnt aufeinander abstimmen und anbringen kann, spricht: Weil er nicht über die erforderliche Kompetenz verfügt, die ihn zum selbstorganisierten Handeln befähigt. Beispielsweise kann ein Arbeitnehmer ein Prädikatsexamen der Informatik besitzen, jedoch bei der Entwicklung einer speziellen Software an mangelnder Problemlösungskompetenz oder fehlender Kreativität scheitern. Oder einer examinierten Krankenschwester, die über fundiertes Fachwissen verfügt, fällt der Umgang mit Patienten schwer, da es ihr an sozialer Kompetenz mangelt.

Natürlich ist auch denkbar, dass das Scheitern in beruflichen Situationen nicht individuellem Kompetenzmangel, sondern vielmehr verschiedenen professionellen Rahmenbedingungen geschuldet ist, wozu beispielsweise organisationale Prozesse und Strukturen oder die Unternehmenskultur zählen. Bleibt man allerdings bei der Be-

trachtung der individuellen Ebene, so lässt sich an den angeführten Praxisbeispielen weiter ausführen, dass Qualifikationen zunächst einmal wenig darüber aussagen, wie mit ihnen insbesondere in Situationen umgegangen wird, in denen nicht ausschließlich nach Schema F Arbeitsaufgaben erledigt oder konkrete Arbeitsaufträge Schritt für Schritt abgehandelt werden können. Somit belegen formale Qualifikationen zwar das erfolgreiche Bestehen einer Abschlussprüfung, sagen jedoch

wenig über die tatsächlichen Kompetenzen einer Person aus.

Kompetenzentwicklung als aktiver Prozess

Zum Glück aber sind Kompetenzen weder genetisch festgelegt noch das Produkt von persönlichen Reifungsprozessen – sie können vielmehr individuell gefördert und entwickelt werden. Ihr Erwerb ist für den Lerner ein aktiver Prozess und bedeutet, dass dieser anschließend in der Lage ist, selbstorganisiert etwas in die Tat umzusetzen oder ein Problem zu lösen. Erfolgreiche Kompetenzvermittlung drückt sich also stets in konkreten Handlungen aus, wie zum Beispiel in der erfolgreichen Bewältigung neuer Aufgaben oder komplexer beruflicher Entscheidungssituationen. Dabei spielen oft Kompetenzen wie Problemlösungsfähigkeit, Organisationsfähigkeit, Koo-



Virtuelle Lernarrangements erweitern den Horizont: »Entdeckendes Lernen« mittels Perspektivwechsels in einem Überschlagssimulator des ADAC sind das Vorbild

perationsfähigkeit oder Verständigungsbereitschaft und ergebnisorientiertes Handeln eine wichtige Rolle. Allerdings zeigen sich Kompetenzen in Handlungen immer nur ausschnitthaft und sind zudem hochgradig situations- bzw. kontextabhängig.

Viele Weiterbildungsteilnehmer haben wahrscheinlich bereits in Seminaren, Kursen oder Workshops die Erfahrung gemacht, dass man Kompetenzen wie diese erlernen kann. Zum Teil stehen sie im Mittelpunkt eines Kursangebots (z.B. Projekt-

management), in anderen Angeboten bilden sie ein willkommenes »Nebenprodukt« (z.B. »Problemlösungsfähigkeit« in einem Seminar zur Qualitätsverbesserung im Unternehmen). Allerdings handelt es sich bei diesen Beispielen in den meisten Fällen um Präsenzkurse. Diese zeichnen sich dadurch aus, dass man einem Trainer oder Dozenten gegenübersteht, ihn also über viele Sinneskanäle wahrnimmt. Präsenzkurse bedeuten auch Gleichzeitigkeit und ein hohes Maß von personaler Interaktivität, das heißt man kann Fragen stellen und erhält eine sofortige Reaktion. Zudem leben Präsenzkurse von der Option, sich mit Mitlernenden – sei es in Pausen oder Arbeitsgruppen – auszutauschen.

Das Internet und andere onlinebasierte Dienste (z.B. E-Mail, E-Learning-Angebote) bieten hingegen weniger oder andere Kommunikationsfunktionen: Eine Internetseite kann nur bedingt auf individuelle Fragen reagieren (z.B. in Form von Standard-Antworten auf häufige Anfragen, sogen. Frequently Asked Questions). Kommunikationsmodi wie z.B. E-Mail verzögern die Kommunikation und Interaktion zwischen Gesprächspartnern, da sie zeit- und ortsunabhängig erfolgen. »Virtuelle Klassenzimmer« bieten trotz vieler Vorteile nur bedingt den gleichen Lernkomfort wie ein Präsenzkursraum, denkt man dabei beispielsweise an die in Präsenzkursen möglichen Gespräche der Teilnehmer untereinander. Kurzum: Die Interaktion zwischen den Beteiligten lässt sich zwar über den Computer vermitteln, kann jedoch oftmals nicht 1:1 simuliert werden. Maßgebliche Gründe dafür sind die häufig ausschließliche Ansprache eines Sinneskanals (auditiv oder visuell) sowie der oftmals asynchrone Kommunikationsverlauf, wie er zum Beispiel für Foren oder Mailinglisten charakteristisch ist.

Diese Gegenüberstellung verschiedener Lernformen einschließlich ihren Vor- und Nachteilen deutet bereits an, was der Kompetenzforscher Erpenbeck als »Grundwiderspruch des E-Learning« beschreibt: Den Leistungsanforderungen moderner beruflicher Kompetenzentwicklung, die auf personale, aktivitätsbezogene und sozial-kommunikative Fähigkeiten fokussiert, steht die Leistungsfähigkeit moderner Bildungstechnologien gegenüber, die insbesondere fachlich-methodische Kompetenzen zu fördern vermögen.

Voraussetzungen für den Kompetenzerwerb

Welche Voraussetzungen müssen also für den Kompetenzerwerb erfüllt werden? Aus Sicht der Kompetenzforschung ist für die Beantwortung dieser Frage die Beziehung zwischen Werten und Kompetenzen von zentraler Bedeutung – denn Werte, so der Berliner Kompetenzexperte John Erpenbeck, sind zentrale Bestandteile von Kompetenzen. In seinem Konzept fungieren Werte als Ordnungsparameter sozialen Handelns und ermöglichen als solche ein »Handeln in einer hochkomplexen Welt unter der daraus resultierenden kognitiven Unsicherheit. Sie überbrücken oder ersetzen fehlende Kenntnisse,

schließen die Lücke zwischen Kenntnissen einerseits und dem Handeln andererseits.« (Erpenbeck 2005) Somit stellen Werte eine basale Voraussetzung von »Kompetenzlernen« dar: Nur wenn das individuelle Wertgefüge von Personen in Lern- oder Handlungsprozessen verändert wird, werden nach Einschätzung von Erpenbeck auch neue Kompetenzen erworben. Dazu ist es erforderlich, das Bewusstsein von Individuen durch entsprechenden Input für die Werteaneignung zu sensibilisieren.

Diese Werteaneignung kann am besten in individuellen Entscheidungssituationen erzielt werden, die sich nicht durch das eigene Vorwissen lösen lassen. Lerntheoretisch betrachtet vollzieht sich diese Werteaneignung optimal in selbstorganisierten Lernprozessen, welche daher unabhängig von der Vermittlungsform eine der wichtigsten Voraussetzungen für den Kompetenzerwerb darstellen. Selbstorganisiertes Lernen bedeutet, dass der Lerner die Ziele, Inhalte und Prozesse des Lernens selbst bestimmen kann. In didaktischer Hinsicht kann Kompetenzentwicklung somit unter Einsatz kollaborativer Lernformen erfolgreich sein, bei denen auch die Verhandlung von Aufgaben, Problemstellungen oder Themen in zwischenmenschlichen Kommunikationsprozessen sowie Lösungen realer Probleme und Anforderungen eine zentrale Rolle spielen (vgl. Messerschmitt/Grebe 2005).

Anforderungen an kompetenzförderliche E-Learning-Angebote

Welche Anforderungen lassen sich daraus nun für E-Learning-Angebote ableiten, die zur Kompetenzförderung eingesetzt werden sollen? Fasst man die bisherigen Überlegungen zusammen, so sollten kompetenzförderliche E-Learning-Angebote insbesondere selbstorganisiertes Lernen und Interaktion fördern und soziale Situationen mit einbeziehen, die eine große Alltagsnähe besitzen. Das primäre Ziel solcher Lernangebote sollte es sein, die Teilnehmer für Werteveränderungen zu sensibilisieren und somit ein kompetenzförderliches Lernarrangement zur Verfügung stellen.

Warum lesen?

Abstract. Ist E-Learning für die Entwicklung von Kompetenzen geeignet? Nach einer allgemeinen Einführung in die Grundlagen und Begrifflichkeiten der Kompetenzforschung werden verschiedene virtuelle Lernarrangements vorgestellt, mit denen die Entwicklung von Kompetenzen gefördert werden kann. Dabei wird ausführlich auf die Methoden und Voraussetzungen eingegangen, die für eine erfolgreiche virtuelle Kompetenzentwicklung notwendig sind. Schließlich erörtert der Beitrag die Potenziale des Kompetenzthemas auf dem aktuellen Weiterbildungsmarkt und stellt vier Projekte vor, die für »virtuelle Kompetenzentwicklung« auf praktische Weise Vorbild sein können.



Methodisch betrachtet kann dies auf verschiedene Weise erreicht werden. So findet (1) in Präsenzveranstaltungen (als Teil eines Blended-Learning-Arrangements) oder mittels (2) computerbasierter Kommunikationsformen wie Chat, Forum und Mailingliste personale Interaktion statt, die soziales Lernen mit Kollegen oder Experten befördert. Kompetenzentwicklung geschieht hier durch den gemeinschaftlichen Austausch und die Konstruktion von Wissen in einem sozialen Raum und fördert insbesondere sozial-kommunikative Kompetenzen wie Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Konfliktlösungsfähigkeit und Teamfähigkeit.

Kompetenzförderlich: Virtuelle Simulationen und Planspiele

Zu den kompetenzförderlichen Methoden, derer sich computerbasierte Lernangebote bedienen können, gehört außerdem der (3) Einsatz von komplexen Simulationen und Planspielen, bei denen die Teilnehmer bestimmte Rollen einnehmen. Diese Lernformen machen die Erfahrungen aus Computerspielen nutzbar, indem sie ihren Anwendern die Möglichkeit zum »probatorischen Handeln« und somit ein hohes Potenzial zum selbstorganisierten Lernen eröffnen. Durch die Verfolgung von klaren Zielen wie zum Beispiel dem Erreichen hoher Punktzahlen oder der Bewältigung komplexer Aufgaben in einem vorgegebenen Zeitrahmen fördern

sie gleichzeitig den Wettbewerbsgedanken der Lerner und erzielen somit ein hohes Involvement. Neben der kognitiven Verarbeitung von Informationen sind die Lerner auch emotional in das »Spiel« eingebunden (vgl. dazu z.B. Meier/Seufert 2003).

Nicht zuletzt dank dieses emotionalen Involvements eignen sich Planspiele und Simulationen gut für die Vermittlung von Werthaltungen. Insbesondere Kompetenzen wie Stresstoleranz, Selbstkontrolle und Problemlösen können mit ihrem gezielten Einsatz gefördert werden. Ein Beispiel für diese Methode ist das Planspiel LUNARIS, das den Führungsnachwuchs anhand eines Szenarios auf der Mondoberfläche auf das Projektmanagement vorbereitet. Aufgabe der Teilnehmer ist es, gemeinsam eine Mondstation zu leiten und dabei über wichtige Aspekte wie Bestellung, Produktion, Lagerhaltung, Transport und Finanzen zu entscheiden bzw. diese zu koordinieren. Das Planspiel besteht aus einem interaktiven Netzwerk von vier bis sechs Computern, die jeweils nur einen Teil des komplexen Problems abbilden, für den der jeweilige Spieler verantwortlich ist. Da die Aufgabe jedoch nur im Team erfolgreich bewältigt werden kann, müssen die Teilnehmer Face-to-Face miteinander in Kontakt treten. Die Simulationen werden nacheinander in zwei Gruppen bearbeitet, wobei abwechselnd jeweils eine aktive und eine beobachtende Position eingenommen wird. Anschließend erhalten die ausführenden Spieler ein Feedback über ihre Vorgehensweise das ihnen dabei hilft, Fehler zu erkennen und Optimierungsmöglichkeiten zu erörtern.

Auf einem ähnlichen Prinzip beruhen beispielsweise auch die Unternehmenssimulationen LEARN2WORK – Spiel der Arbeit und CHANCE, die sich an unterschiedliche Zielgruppen richten: Denn während CHANCE speziell auf die Besonderheiten kleiner Handwerksbetriebe zugeschnitten ist, lassen sich das komplexe Aufgabenspektrum und der Schwierigkeitsgrad von LEARN2WORK branchen- und unternehmensspezifisch anpassen. Dabei hat der Lerner die Möglichkeit, Entscheidungen in unterschiedlichen Themenfeldern zu treffen. Dazu zählen beispielsweise die Auftragsanalyse und -bewertung, das Personalmanagement, die Produktionsplanung und -steuerung sowie betriebswirtschaftliches Denken und Handeln. Dabei kann er beispielsweise – autonom oder in Kooperation mit einer fiktiven Arbeitsagentur – Personal einstellen oder entlassen, einzelne Mitarbeiter wechselnden Tätigkeitsfeldern zuordnen und sie in einen Pausenraum oder zu Fortbildungen schicken. Parallel sind die Qualifikationsprofile der Mitarbeiter für den Lerner einsehbar und können in dieser komplexen Entscheidungssituation unterstützend zu Rate gezogen werden.

Trotz vielfältiger Unterschiede ist allen Simulationen und Planspielen jedoch eines gemeinsam: Sie leiten ihre Nutzer dazu an, erlerntes Wissen in unbekanntem Situationen anzuwenden und dabei neues Wissen und lösungsorientierte Handlungsstrategien zu erwerben. Dabei eröffnen sie dem Lerner zahlreiche Möglichkeiten des probatorischen Handelns und fördern somit das selbstorga-

nierte Lernen. Diejenigen Planspiele, bei denen mehrere Teilnehmer miteinander interagieren, initiieren zudem soziale, kollaborative Lernprozesse. Indem sie ihre Nutzer im Rahmen konkreter Situationen für unternehmerische Problemstellungen sensibilisieren und zum flexiblen und kreativen Handeln motivieren, eignen sich Planspiele und Simulationen besonders gut für den virtuellen Erwerb zahlreicher Kompetenzen wie beispielsweise Problemlösungskompetenz, Entscheidungskompetenz, Teamkompetenz und Organisationsfähigkeit.

Auch virtuelle Communities fördern Kompetenzen

Als weitere Option für die Kompetenzförderung werden (4) virtuelle Communities gehandelt, da ihre Nutzung als »informelles Lernen« verstanden werden kann (vgl. Zinke 2005). Mit diesem Schlagwort werden Selbstlernprozesse bezeichnet, die sich in »mittelbaren Lebens- und Erfahrungszusammenhängen außerhalb des formalen Bildungswesens entwickeln« (Dohmen 2001). Die Nutzung virtueller Communities ist durch solche Selbstlernprozesse gekennzeichnet: Sie ist nicht an Zeiten und Lernorte gebunden, sie erfolgt funktional und mit Bezug auf konkrete Situationen oder Probleme. Der Austausch der Nutzer findet ohne das Beisein von Lehrpersonal statt, auch können durch die alleinige Nutzung einer Online-Community keine Abschlüsse oder Zertifikate erworben werden. (Vgl. Zinke 2005)

Im Unterschied zu Simulationen und Planspielen, die durch klare Lernziele und einen didaktisch orientierten Aufbau gekennzeichnet sind, ist das Lernen in virtuellen Communities weniger planvoll und kann auf vielfältige Weise erfolgen. Ein häufiges Lernmuster, das zur individuellen und kollektiven Wissensgenerierung beiträgt, ist das Lernen durch die gegenseitige, kollaborative Unterstützung der Teilnehmer (vgl. Winkler/Mandl 2004). Kommunikation, Interaktion und Kooperation in virtuellen Communities erfolgen häufig zeit- und raumunabhängig über Foren oder Mailinglisten und nehmen dabei stets Bezug auf ein geteiltes Anliegen, eine gemeinsame Problemstellung oder ein gemeinsames Thema. Die Motivation für die Community-Nutzung ist zum einen stark funktionaler Natur (schnellere Lösung von Problemen, Verbesserung des Informationsflusses u.a.). Zum Zweiten ist sie aber auch getragen durch eine beziehungsorientierte Dimension (Vertrauen, Zugehörigkeitsgefühl, Identifikation, Verpflichtung) sowie – zum Dritten – durch eine kognitive Dimension (geteilte Werte, Sichtweisen, Überzeugungen, geteilte Sprache). Durch die informellen, kollaborativen Lernprozesse werden insbesondere soziale und kommunikative, aber auch fachlich-methodische und personale Kompetenzen gefördert. (Vgl. Zinke 2005; North/Franz/Lembke 2004.)

Trotz der vielfältigen Formen, die kompetenzförderliche E-Learning-Arrangements annehmen können, gibt es einige Charakteristika, die für diese Lernangebote typisch sind.

AUTORIN



Julia Flasdick

studierte Kommunikationswissenschaft, Psychologie und Politikwissenschaft in Münster. Nach ihrem Masterexamen arbeitete sie für die SWR Medienforschung sowie für verschiedene andere Forschungseinrichtungen. Anschließend war sie an der Universität Erfurt als wissenschaftliche Mitarbeiterin der Studierrichtung Kommunikationswissenschaft tätig und wirkte dort in einem E-Learning-Projekt mit. Seitdem bildet die wissenschaftliche Beschäftigung mit dem computergestützten Lernen einen Schwerpunkt ihrer Arbeit. Seit Juli 2003 ist sie Mitarbeiterin des MMB Instituts für Medien- und Kompetenzforschung – zunächst als Junior-Projektleiterin, seit Oktober 2004 als Projektleiterin.

MMB Institut für Medien- und Kompetenzforschung
Folkwangstr. 1, 45128 Essen
Telefon 02 01/7 20 27 24
Telefax 02 01/7 20 27 29
E-Mail: flasdick@mmb-institut.de
www.mmb-institut.de

Kompetenzförderliche E-Learning-Angebote:

- fördern die Interaktion der Nutzer
- simulieren komplexe Situationen und stellen dadurch Alltagsnähe her
- initiieren selbstorganisierte, informelle, kollaborative und/oder soziale Lernprozesse
- sensibilisieren den Lerner für Werteaneignungen und verändern sein individuelles Wertegefüge.

Angesichts der spezifischen Anforderungen und Methoden überrascht es nicht, dass lediglich eine geringe Zahl von computerbasierten Lernangeboten überhaupt für die Förderung von Kompetenzen geeignet ist. Dennoch zeigt ein Blick in die Programme der Weiterbildungsanbieter: Auch bei den virtuellen Lernangeboten zur beruflichen Weiterbildung ist die Kompetenzentwicklung inzwischen fester Bestandteil des Stundenplans.

Viele Anbieter messen der Kompetenzentwicklung in der beruflichen Weiterbildung wachsende Bedeutung bei und bieten ihren Kunden eine breite Palette kompetenzförderlicher, zum Teil maßgeschneiderter Lernarrangements an. Dabei handelt es sich häufig um Blended-Learning-Angebote, bei denen die Förderung sozial-kommunikativer und personaler Kompetenzen im Mittelpunkt steht. Zunehmend nachgefragt werden auch im Kundenauftrag erstellte WBTs, die organisationspezifische Szenarien entwerfen und somit den Kompetenzbedarf von Unternehmen gezielt bedienen können.

Entwickeln kompetenzförderlicher E-Learning-Angebote

Der Herausforderung »virtuelle Kompetenzförderung« stellen sich auch vier Gestaltungsprojekte, die im Rahmen eines Ideenwettbewerbs des Programmbereichs »Lernen im Netz und mit Multimedia (LiNe)« ausgewählt wurden. Während der 18-monatigen Förderzeit, die im Juli 2004 begonnen hat, entwickeln die Projektkonsortien multimediale Angebote zur Kompetenzentwicklung. Dabei werden sie vom MMB Institut für Medien- und Kompetenzforschung wissenschaftlich begleitet

Das zentrale Anliegen der Begleitforschung ist der Transfer der Projektergebnisse in die Praxis. Neben der formativen Evaluation der Gestaltungsprojekte (z.B. Verfolgen von Projektzielen und Erreichen von Meilensteinen) ist auch die angebotsorientierte Beratung der Beteiligten ein wichtiger Bestandteil des Aufgabenspektrums. Dieses umfasst außerdem verschiedene Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sowie die Unterstützung der Kommunikation zwischen den Projektbeteiligten.

Die Gestaltungsprojekte verfolgen recht unterschiedliche Ziele, deren Spektrum von der Vermittlung bestimmter Kompetenzen über themenspezifische Lernangebote bis zur Erstellung von inhaltlich flexiblen Tools und Dienstleistungen zur Kompetenzentwicklung reicht. Nachfolgend werden die Projekte kurz vorgestellt:

- **EOSS (Erfolgsteam Online Support System):** Ausgangsbasis dieses E-Learning-Tools ist die Netz-

Literatur/Planspiele

- Dohmen, Günter (2001): Das informelle Lernen. (Herausgegeben vom Bundesministerium für Bildung und Forschung). Bonn.
- Erpenbeck, John (2005): Werte via WWW? Vortrag im LiNe-Workshop auf der Learntec am 16.02.2005, Karlsruhe.
- Erpenbeck, John (2004): Einführung: Kompetenzbegriff und weitere zentrale Begriffe. Vortrag im LiNe-Auftakt-Workshop am 16./17.11.2004, Berlin.
- Erpenbeck, John/Lutz von Rosenstiel (Hrsg.) (2003): Handbuch Kompetenzmessung. Stuttgart.
- Heyse, Volker/John Erpenbeck (2004): Kompetenztraining. 64 Informations- und Trainingsprogramme. Stuttgart.
- Meier, Christoph/Sabine Seufert (2005): Game-based Learning. Erfahrungen mit und Perspektiven für digitale Lernspiele in der betrieblichen Bildung. In: Hohenstein, Andreas/Karl Wilbers (Hrsg.): Handbuch E-Learning. Köln.
- Messerschmitt, Rolf/Regina Grebe (2005): Zwischen visionärer Euphorie und praktischer Ernüchterung. Kompetenzlernen und Wissensgewinn mit Computer und Netz. In: QUEM-Bulletin 02/2005. Berlin.

- North, Klaus/ Michael Franz/Gerald Lembke (2004): Wissenserzeugung und -austausch in Wissensgemeinschaften. Communities of Practice. (= QUEM-Report 85). Berlin.
- Winkler, Katrin/Heinz Mandl (2004): Virtuelle Communities – Kennzeichen, Gestaltungsprinzipien und Wissensmanagement-Prozesse. Forschungsbericht Nr. 166 des Instituts für Pädagogische Psychologie der Ludwig-Maximilians-Universität München.
- Zinke, Gert (2005): Online-Communities in der Berufsbildung – Ergebnisse einer Online-Befragung und Ansatz für die Gestaltung offener Lernarchitekturen. URL: www.bibb.de/dokumente/pdf/Magdeburg-zinke1.pdf. Zuletzt abgerufen am 20.07.2005.

Simulationsbeispiele

- Planspiel LUNARIS: www.simlearn.de/index.php?id=16
- Planspiel CHANCE: www.cyberlearn.de/chance/ChanceInfo.htm
- Planspiel LEARN2WORK: www.korion.de/index.php?show=learn2work

werkmethode »Erfolgsteams«, eine sozialtechnologische Gruppenarbeitsform. Ihre Übertragung auf das Internet ermöglicht eine orts- und zeitunabhängige Kommunikation. Ziel des Angebots ist die Unterstützung selbstorganisierten Lernens und Arbeitens; einen weiteren Schwerpunkt bildet die Förderung funktionaler und dialogischer Kommunikation, um das vielfältige Wissens- und Erfahrungsspektrum der Teilnehmer als wertvolle Ressource zu erkennen und zu nutzen. Kompetenzentwicklung findet bei EOSS insbesondere durch soziale Interaktion mit anderen Nutzern statt, die sich auf der Erfolgsteam-Plattform treffen und beraten, um ihre Ziele zu erreichen. Seit März 2005 steht die Internetplattform www.eoss.info in einer ersten Testversion online zur Verfügung.

- **GelCom (Geschäftsmodelle für das Lernen in Communities):** Da es keine formalisierten Lernpfade gibt, ist das Lernen in Communities in hohem Maße selbstorganisiert. Die für Communities charakteristischen informellen und kollaborativen Lernprozesse fördern insbesondere die sozialen und kommunikativen Kompetenzen ihrer Nutzer. Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung eines Referenzmodells für die Einführung von Communities als Leistungsangebot von verbandsgetragenen Bildungsanbietern. Die Entwicklung des Modells befindet sich in der Analysephase. Projektwebsite: www.qualitus.de/projekt_gelcom.htm.

- **Toleranz Lernen:** Das Portal www.toleranzlernen.de ist ein webbasiertes Bildungs- und Informationsportal, das seit dem Frühjahr 2005 Initiativen zur Förderung von Toleranz unterstützt, Erkenntnisse und Erfahrungen aus sozialen und interkulturellen Projekten diskutiert und die Po-

tenziale des Internets zum Kompetenzaufbau einsetzt. Durch die Unterstützung, Vernetzung sowie Durchführung von Toleranz-Lehr- und -Lernprojekten wird insbesondere die Entwicklung interkultureller Kompetenz gefördert. Dabei handelt es sich um eine Querschnittskompetenz aus personalen, aktivitätsbezogenen, fachlich-methodischen sowie sozial-kommunikativen Kompetenzen. Im April 2005 wurde erstmals der Pilotkurs »Interkulturelle Kommunikation« mit 20 Teilnehmern durchgeführt.

- **Vereine Lernen Online:** Ziel des Projektes ist es, Vereinsmitarbeitern eine unbürokratische und sichere Vereinsführung zu ermöglichen. Außerdem fördern interaktive Lernmodule zu »Internen Prozessen« die Teamfähigkeit und die Konfliktlösungskompetenzen von Vereinsakteuren. Auf der Projektwebsite www.vereinswissen.de steht interessierten Nutzern umfangreiches Wissen zu allen Aspekten der Vereinsarbeit zur Verfügung. Das Internetangebot unterstützt Selbstlernprozesse mittels multimedialer und interaktiver Lernmodule. Im Mittelpunkt der aktuellen Projektarbeit steht die Entwicklung von Videoclips zur Schulung sozialer Kompetenzen.

Der Blick auf die aktuelle Weiterbildungslandschaft und neuere Forschungsergebnisse macht deutlich, dass kompetenzförderliche E-Learning-Angebote in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen haben. Angesichts immer komplexer werdender Arbeitsumgebungen und den damit gestiegenen Anforderungen an die Beschäftigten ist davon auszugehen, dass sich diese Entwicklung auch in Zukunft fortsetzen und die Nachfrage nach innovativen Angeboten weiter wachsen wird.

Niedersachsen: So wird der Einsatz von E-Learning gezielt gefördert

KOMPETENZZENTRUM eLEARNING. Das Land Niedersachsen verfolgt mit dem »Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen« das Ziel, den Einsatz von E-Learning in Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung und Verwaltung in Niedersachsen zu fördern. Zum Beispiel wurde auf der CeBIT als bundesweite E-Learning-Fachtagung der »Tag des E-Learning« etabliert. *Von Dr. Axel Knaack und Alexandra Meynberg*

In Zukunft werden sich Lern- und Arbeitsprozesse verändern: Fort- und Weiterbildung werden sich enger mit Arbeitsprozessen verzahnen, Lernen und permanente Wissensaneignung werden zum lebenslangen Begleiter. Diese Entwicklung erfordert, dass E-Learning-gestützte Bildungsangebote aus den aktuellen Anforderungen und Bildungszielen heraus effizient und bedarfsgerecht von Lernern genutzt werden können. Das Kompetenzzentrum unterstützt Interessierte mit Informationen, Beratung und Projekten.

Das Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen ist im Auftrag des Landes Niedersachsen – vertreten durch das Niedersächsische Ministerium für Inneres und Sport – tätig. Bei der Entwicklung der strategischen Handlungsfelder im Bereich E-Learning berät und unterstützt es das Ministerium. Seit dem Jahr 2003 ist das Kompetenzzentrum in der Standortentwicklung bei »nordmedia – die Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen mbH« angesiedelt und ist dort die zentrale Anlaufstelle für die verschiedenen E-Learning-Aktivitäten im Land Niedersachsen. Es hat die Aufgabe, Interessenten den Weg zu passenden Lösungen zu ebnet

sowie die Kommunikation und Kooperation zwischen Anbietern und Nachfragern zu intensivieren. Es unterstützt bestehende Aktivitäten, berät und informiert potenzielle Erstnutzer aus verschiedenen Zielgruppen und initiiert tragfähige Projekte. Mit seinen Instrumenten geht das Kompetenzzentrum neue Wege in der Förderung von E-Learning.

Zielgruppengerechte Information mittels Web und Newsletter

Die Webseite www.elearning-zentrum.de und der nordmedia E-Learning-Newsletter informieren regelmäßig über Neuigkeiten und zeigen Grundlagen, Einsatzbeispiele und Lösungsmöglichkeiten. Bei individuellen Fragen steht das Team des Kompetenzzentrums persönlich zur Verfügung, indem es zum Beispiel bei einem Orientierungswunsch oder speziellem Einführungsvorhaben über Einsatzmöglichkeiten in der eigenen Institution wettbewerbsneutral und kostenlos berät. So will das Kompetenzzentrum einerseits in der Breite und andererseits in der Tiefe mögliche Hürden und Vorurteile gegenüber E-Learning abbauen.

Über den E-Learning-Markt hat das Kompetenzzentrum einen guten Überblick: Bestehende E-Learning-Aktivitäten und -Bedarfe in Niedersachsen wurden im Jahr 2004 erfasst und analysiert. In einer umfangreichen »Bestandsaufnahme E-Learning in Niedersachsen« wurden knapp 400 Akteure und Projekte aus den Bereichen Wirtschaft, Wissenschaft, Bildung und Verwaltung identifiziert und in einer Internet-Datenbank auf der Webseite des Kompetenzzentrums komfortabel zugänglich gemacht. Zur Klärung des E-Learning-Bedarfes bei Arbeitnehmern beauftragte das Kompetenzzentrum das MMB Institut für Medien- und Kompetenzforschung (Essen) mit der Potenzialstudie »E-Learning-Anwendungspotenziale bei Beschäftigten«. Hierfür wurden Arbeitnehmer repräsentativ ausgewählt und telefonisch zu Hause zu ihrem Weiterbildungsinteresse sowie E-Learning-Bekanntheit und Nutzungspotenzial befragt. Die Ergebnisse dieser Studie, die bereits auf bundesweiten und internationalen Konferenzen vorgestellt wurden, zeigen das Potenzial von E-Learning in einzelnen Gruppen, veranschaulicht durch verschiedene Lerntypen: Viellerner, Weniglerner, informelle Lerner und betreuungsorientierte Lerner. Die Ergebnisse dieser Studie sind auf der Webseite des Kompetenzzentrums www.elearning-zentrum.de abrufbar.

Wegweisende Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse

Anwendung finden die Ergebnisse von Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse in der Planung und Durchführung der weiteren Aktivitäten des Kompetenzzentrums: Für Interessenten wurde eine Möglichkeit geschaffen, erfahrene Anwender, E-Learning-Anbieter und gegebenenfalls auch Kooperationspartner in Niedersachsen zu finden und zu kontaktieren. Die Potenzialstudie zeigte Handlungsfelder auf, in denen neue Aktivitäten effektiv sein können, beispielsweise in Unternehmen mit Mitarbeitern mit relativ hoher Computerkompetenz und überdurchschnittlichem Interesse an E-Learning. Bei Anwendern mit geringer Computerkompetenz empfehlen sich dagegen eher Szenarien, in denen der Tutor stärker als Begleiter – auch in technischen Fragen – für die Lernenden gefordert ist.



Das Team des Kompetenzzentrums eLearning Niedersachsen bei nordmedia (v.l.n.r.): Ferdinand v. Weymarn, Birgit Wittenberg, Dr. Axel Knaack, Alexandra Meynberg, Jörg Wingerath

Oft hat sich gezeigt, dass breite Information zwar dazu motiviert, sich mit dem Thema »E-Learning« näher zu beschäftigen, auf dem Weg zur individuellen Lösung jedoch weiterhin eine Beratung notwendig ist. Dieser individuelle Service der neutralen Erstberatung durch das Kompetenzzentrum kann kostenlos genutzt werden. Auf der Grundlage der verfügbaren Informationen und der praktischen Erfahrungen der Berater des Kompetenzzentrums werden Interessenten in die Lage versetzt, die eigenen Potenziale für den Einsatz von E-Learning in ihrer Einrichtung zu erkennen und die für eine bedarfsgerechte Umsetzung erforderlichen Schritte einzuleiten. Dadurch sollen möglichst viele beispielgebende Anwendungen in Niedersachsen stimuliert werden.

Tag des E-Learning und CeBIT

Dieses Ineinandergreifen von Informationen und Beratung hat sich bewährt. Auf das Informationsangebot melden sich regelmäßig Unternehmen, überwiegend aus dem Mittelstand, wo dann nach individueller Beratung Entscheidungen getroffen und erste E-Learning-Projekte auf den Weg gebracht werden. In mehreren Fällen wurden auch Branchenverbände, Kammern und Hochschulen in ihrem speziellen Interessenfeld beraten. Auch die Niedersächsische Landesverwaltung lässt sich durch Beratungsleistungen bei der Einführung von E-Learning unterstützen. Eine Reihe von Projekten befindet sich gegenwärtig in der Startphase, weitere in der Vorbereitung. Träger sind in mehreren Fällen die Bildungseinrichtungen des Landes, die mit Pilotprojekten ihre Erfahrungen im Umgang mit E-Learning ausbauen wollen.

Als bundesweite E-Learning-Fachtagung wurde zur CeBIT der »Tag des E-Learning« etabliert. Die Veranstaltung hat das Ziel, über neueste Entwicklungen und Lösungsmodelle zu informieren, sie praktisch vorzustellen und zur Diskussion in einem breiten Fachkreis anzuregen. Jährlich wählen die Veranstalter dazu einen anderen Schwerpunkt. In den vergangenen Jahren erzeugte das Event sehr positive Resonanz, 2005 verzeichnete nordmedia mit über 300 Personalentscheidern, Bildungsfachleuten und interessierten Multiplikatoren einen Besucherrekord. Für das Jahr 2006 wird anvisiert, die Transfermöglichkeiten zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu thematisieren.

Das Kompetenzzentrum setzt sich gemeinsam mit der Deutschen Messe AG für das Thema E-Learning am CeBIT- und Messestandort Hannover ein. Neben dem Tag des E-Learning gewinnt das Thema im Ausstellungsbereich der CeBIT zunehmend an Gewicht: Im Jahr 2005 platzierten sich 20 E-Learning-Anbieter auf dem Gemeinschaftsstand »eWorld – future of work, learning & performance«, darunter Microsoft, T-Systems, time4you, imc, bit media, ets didactic media und weitere Organisationen aus ganz Europa. Auch niedersächsische Aktivitäten, wie die E-Learning-Werkstatt Niedersachsen und das Kompetenzzentrum, waren beteiligt. 2006 werden die Aktivitäten weiter ausgebaut.

AUTOREN

Dr. Axel Knaack

ist Leiter des Kompetenzzentrums eLearning Niedersachsen

Alexandra Meynberg

ist stellvertretende Leiterin des Kompetenzzentrums eLearning Niedersachsen

Das Kompetenzzentrum verfolgt das Ziel, den Einsatz von E-Learning-Anwendungen in niedersächsischen Unternehmen zu unterstützen, um ihre Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit zu steigern. Es unterstützt auch die öffentliche Verwaltung, Bildungseinrichtungen und Hochschulen beim Einsatz von E-Learning. Das Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen ist eine im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums



für Inneres und Sport tätige Einrichtung der nordmedia – der Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen mbH.

Nordmedia Mediengesellschaft Niedersachsen/Bremen mbH

Kompetenzzentrum eLearning Niedersachsen
Expo Plaza 1

30539 Hannover

Telefon 05 11/12 34 56-0

Telefax 05 11/12 34 56-29

www.elearning-zentrum.de

Mit Regionalveranstaltungen trägt das Kompetenzzentrum eLearning Praxisbeispiele weiter in die Fläche. In Kooperationen mit Partnern wie dem Verband E-Learning Business Norddeutschland e.V., Industrie- und Handelskammern sowie weiteren Partnern lädt es vor allem Unternehmer aus der Region ein, sich über den Nutzen von E-Learning zu informieren und erste eigene E-Learning-Erfahrungen zu sammeln. In weiteren Workshops stehen zum Beispiel Themen wie Marktentwicklung, E-Learning in der Verwaltung, Qualitätsaspekte und Open Source Systeme auf der Agenda.

Bisherige Projekte

Das Kompetenzzentrum hat bereits einige Projekte auf den Weg gebracht, weitere sind in der Planung. Gefördert wurde zum Beispiel die Weiterentwicklung des Lern- und Informationsmanagementsystems Stud.IP-eP, das Kommunen bei der Umsetzung von Hartz IV unterstützen soll. Ein weiteres Projekt erleichtert kleinen und mittleren Unternehmen die Einführung von ERP/CRM-Software. In Blended-Learning-Angeboten werden Mitarbeiter von Pflegeeinrichtungen zu Qualitätsmanagementbeauftragten und Mitarbeiter in KMU zu Wissensmanagern weitergebildet. In der Verwaltung wurde in Kooperation mit dem Kultusministerium die E-Learning-Fortbildung »Englisch in der Grundschule« für niedersächsische Grundschullehrer erfolgreich durchgeführt. Das Innen-, Kultus- und Wirtschaftsministerium unterstützen gemeinsam die E-Learning-Werkstatt Niedersachsen, die virtuelle und reale Zugänge zu E-Learning schafft.

Auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse will das Kompetenzzentrum in Zukunft mehr praktische Projekte in seinen Zielgruppen initiieren, wobei verstärkt auch Fördermöglichkeiten des Bundes und der EU berücksichtigt werden.

Für seine Arbeit nutzt das Kompetenzzentrum ein Netzwerk von Partnern, das ständig wächst. Eine Zusammenarbeit besteht zum Beispiel mit den folgenden Projekten und Institutionen:

- Das Projekt »E-Learning-Werkstatt Niedersachsen«, in dem die niedersächsischen Handwerkskammern und weitere Bildungsträger beteiligt sind, schafft Zugänge zu E-Learning.
- Der Verband E-Learning Business Norddeutschland e.V. (vebn) ist ein Anbieter- und Expertenverbund.
- Das EU-Projekt »el-miku« fördert den Einsatz von E-Learning in Kleinstunternehmen.
- Als Partner des Niedersächsischen Innovationsnetzwerks hat das Kompetenzzentrum Zugang zu über 200 Akteuren der Technologie- und Wirtschaftsförderung in Niedersachsen.
- Der Verband Northstar Developers, ein Zusammenschluss niedersächsischer Computerspiele-Entwickler, bearbeitet auf Initiative des Kompetenzzentrums das Thema Lernspiele intensiver.
- Das international anerkannte Forschungszentrum L3S in Hannover eröffnet Zugang zu Hochschulen, zur wissenschaftlichen Forschung und praktischen Anwendung von E-Learning.
- Nicht zuletzt bildet das Kompetenzzentrum die Schnittstelle zu den Ressorts innerhalb der Landesregierung, die bildungspolitische Ziele verfolgen, namentlich das Niedersächsische Ministerium für Inneres und Sport, das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur sowie das Niedersächsische Kultusministerium.

Vorläufige Bilanz

Nach zweieinhalb Jahren Bestehen kann das Kompetenzzentrum bilanzieren, über bundesweite Aufmerksamkeit, ein funktionierendes Netzwerk mit relevanten Kontakten und vorzeigbare Projekte zu verfügen, die den Einsatz von E-Learning in Niedersachsen vorangebracht haben.

Sieben Trends, die es in sich haben

D-ELAN. Deutschland hat einen E-Learning-Verband. Es ist der D-ELAN (Deutsches Netzwerk der E-Learning Akteure e.V.). Wesentliche Aufgabe dieser Interessenvertretung ist es, den Dialog zum Thema E-Learning zwischen Anbietern, Nachfragern, Politik und Wirtschaft zu fördern.

Von Dr. Lutz P. Michel

Welche Trends und Schwerpunkte verfolgt der D-ELAN in 2005 und 2006? Ein Überblick:

1. Qualitätsstandards und Zertifizierung:

Für 2005/2006 erwartet der D-ELAN die Einführung und Verbreitung der ersten Qualitätszertifikate, die im E-Learning-Markt den Käufern von Produkten und den Nutzern von Dienstleistungen eine verlässliche Entscheidungshilfe geben. Diese Zertifikate werden sich in Form und Inhalt zunehmend an internationalen Qualitätsnormen orientieren.

2. Internationales:

Der D-ELAN strebt für 2005 eine verstärkte internationale Interessenvertretung für seine Vereinsmitglieder an. Der ILF-Workshop »E-Learning in der Entwicklungszusammenarbeit« im Rahmen der LEARNTEC 2005 bildete den Auftakt hierzu. Der Fachausschuss »Internationales« wird diese Aktivitäten auf einem »D-ELAN vor Ort« zum Thema »Internationales E-Learning« fortführen. Konkrete Ziele sind die Ausarbeitung der deutschen Alleinstellungsmerkmale auf dem internationalen E-Learning-Markt in einem detaillierten Positionspapier.

3. Mobile Learning:

Mobile Learning ist ein weiterer Schritt auf dem Weg zur zeitlichen und räumlichen Entgrenzung des Lernens und trägt damit der zunehmenden Flexibilisierung der Arbeitswelt Rechnung. Neue, mobile Technologien haben in den letzten Jahren

die Grundlage dafür geschaffen, dass Lernszenarien künftig an jedem Ort und zu jeder Zeit verfügbar sind. Die Integration mobiler Elemente macht auch bereits etablierte Blended-Learning-Ansätze für viele Zielgruppen attraktiver. Diese Entwicklungen unterstützen die Prognosen, dass das mobile Lernen immer mehr Einfluss auf die Wissensgesellschaft nehmen wird. Der neue Fachausschuss »Mobile Learning« wird die inhaltliche Debatte zu diesem Thema vorantreiben.

4. Öffentliche Verwaltung:

Das Thema »E-Learning in der Öffentlichen Verwaltung« wird der D-ELAN in seinen Veranstaltungen künftig stärker aufgreifen – insbesondere Themen wie das neue Rechnungswesen für Kommunen und die leistungsorientierte Entlohnung im öffentlichen Dienst. Der D-ELAN trägt damit den gestiegenen Anforderungen an Qualifizierung und Wissensmanagement in der öffentlichen Verwaltung Rechnung.

5. Public Private Partnership:

Mit Public Private Partnership (PPP) können die Weichen für eine weitgehende Zusammenarbeit von öffentlichen Einrichtungen oder Hochschulen mit Unternehmen im Bereich E-Learning gestellt werden. Ziel ist die Identifizierung von Erfolgsfaktoren und Ansätzen für erfolgreiche Public Private Partnership-Projekte.



Dr. Lutz P. Michel ist Mitbegründer und Vorsitzender des D-ELAN e.V.

6. Dienstleistungsnetzwerke:

Das Potenzial von Dienstleistungsnetzwerken und Outsourcing von E-Learning-Prozessen und -Projekten wird die Zusammenarbeit von Anbietern und Nachfragern neu gestalten. Kostendruck, kurzlebige und hochkomplexe Technologien sowie hohe qualitative Anforderungen lassen Unternehmen und Bildungseinrichtungen über die Zusammenarbeit mit Dienstleistungsnetzwerken und das Outsourcing einzelner Trainings- und Weiterbildungsmaßnahmen nachdenken. Was kann an externe Anbieter abgegeben werden, welche Bereiche können ausgelagert werden, und wie findet man den richtigen Anbieter?

7. E-Learning in der geregelten Ausbildung:

Ausbildungsgänge werden neu geregelt, beinahe täglich entstehen neue Berufsbilder. Ausbildungsbegleitende Hilfen in elektronischer Form erleichtern die Information für alle Beteiligten, vermitteln Inhalte auf einem definierten Qualitätsniveau und helfen auf abwechslungsreiche Weise, Prüfungsstress zu vermeiden. E-Learning muss in der geregelten Berufsausbildung von der Ausnahme zur Regel werden. Dafür setzen sich D-ELAN Mitglieder ein.

Wer ist der D-ELAN?

D-ELAN bündelt und repräsentiert die Akteursvielfalt der E-Learning-Branchenbereiche Content, Technologie und Service. In Deutschland gibt es eine Reihe großer, aber auch eine stetig wachsende Zahl kleiner E-Learning-Anbieter. Eine gemeinsame Interessenvertretung gab es für diese viel versprechende Branche bislang nicht. Experten aus der Bildungswirtschaft und der angewandten Forschung, Vertreter namhafter IT-Unternehmen und E-Learning-Anbieter haben sich zusammengetan, um diese Lücke zu schließen. Vorläufiger Höhepunkt dieser Bemühungen war die Gründung des D-ELAN im Rahmen der Learn-tec 2004. Bei dieser Gelegenheit präsentierte sich der Verein zum ersten Mal der Öffentlichkeit.

Wesentliche Aufgabe dieser Interessenvertretung ist es, den Dialog zum Thema E-Learning zwischen Anbietern, Nachfragern, Politik und Wirtschaft stärker als bisher zu fördern. Gemeinsame Initiativen von Anbietern und Nachfragern sollen darüber hinaus die Akzeptanz des E-Learning in der Öffentlichkeit, bei den Planungsverantwortlichen in Unternehmen und damit letztendlich bei den Lernenden steigern. D-ELAN formiert sich daher als offenes Netzwerk für alle professionellen E-Learning-Akteure aus Wirtschaft, öffentlicher Verwaltung und Wissenschaft. Zum Service gehören unter anderem Hintergrundinformationen für Mitglieder, Pflege des internen Informationsaustausches und Förderung von Markttransparenz.

Für die Fortentwicklung der E-Learning-Branche wird es künftig mit entscheidend sein, das computergestützte Lernen mit anderen zentralen Geschäftsprozessen zu verknüpfen. Zu diesem Zweck hat D-ELAN bereits Kontakt mit dem Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. (BITKOM) aufgenommen.

Geschäftsstelle:

Deutsches Netzwerk der E-Learning Akteure e.V.
Kruppstr. 82-100, 45145 Essen
Tel: 02 01/8 09 08 04
Axel Wolpert, Geschäftsstellenleitung
Tim Krischak, Assistenz
www.d-elan.de

Praxis erlernen durch Simulation – Chance der E-Learning-Anbieter

TRAININGS-TREND. Viele amerikanische Trainingsmanager schwärmen vom Simulationstraining, da es von allen Lehr- und Lernmethoden der Praxis am nächsten komme. Sie bezeichnen Simulationen als die Lernform der Zukunft, schreibt der in Kalifornien ansässige E-Learning-Experte Professor Dr. Herbert J. Kellner in seinem aktuellen Trendbericht aus den USA. *Von Herbert J. Kellner*

Ein Verkäufer sitzt vor seinem Computer und öffnet ein Programm. Nach kurzen Erklärungen, wie das Interface zu handhaben ist, startet er den Simulator. Ein Kunde erscheint auf dem Bildschirm und begrüßt ihn in seinem Büro. Das Verkaufsgespräch beginnt. Wie in der Wirklichkeit interagiert der Verkäufer mit seinem Kunden. Gesteuert wird das Gespräch durch Spracherkennung. Der Kunde verhält sich genau wie in der Praxis. Erst nach einer sorgfältigen Bedarfsanalyse öffnet er sich und ist für eine Selbstdarstellung bereit, in der er seine Erwartungen und seinen Erfahrungshorizont preisgibt. Der Verkäufer präsentiert sein Produkt anschaulich und nutzenspezifisch. Der Kunde präsentiert mehrere Einwände, die der Verkäufer behandelt. Anschließend leitet er zum Abschluss über und versucht, den Kunden durch Entscheidungshilfe zum Kauf zu bewegen . . . Simulationen wie

diese sind seit kurzem Realität und werden bereits mit großem Erfolg eingesetzt. Die amerikanischen Trainingsmanager schwärmen vom Simulationstraining, da es von allen Lehr- und Lernmethoden der Praxis am nächsten kommt. Diese Form des ballastfreien Lernens hat mittlerweile Einzug in fortschrittliche Unternehmen gehalten, und die Weiterbildungsverantwortlichen bezeichnen Simulationen als die Lernform der Zukunft.

Zukünftige Piloten praktizieren mehrere hundert Stunden im Flugsimulator, wie sie die Instrumente richtig bedienen und sich bei Start und Landung und vor allem in Notsituationen verhalten müssen, bevor sie wirklich zum Einsatz kommen. Selbst erfahrene Piloten lassen sich von Zeit zu Zeit im Flugsimulator checken, ob sie noch den Anforderungen entsprechen. Nachwuchsärzte werden bereits seit Jahren mit Simulatoren trainiert, schwie-

rige Operationen auszuführen und Therapiepläne zu erstellen, die sie in simulierten Situationen erproben können. Hoch entwickelte Simulatoren ermöglichen es Nachwuchskräften, die Steuerung eines Atomkraftwerks oder einer Ö raffinerie zu erlernen, indem sie sämtliche Prozesse anhand von Original-Steuerungsinstrumenten simulieren. Wann immer es weit reichende Konsequenzen hat und Menschenleben auf dem Spiel stehen, werden Simulatoren vorgeschaltet, um Fertigkeiten zu erlernen.

Softskills-Simulatoren setzen sich durch

Anders sieht es im Bereich der Softskills aus. Erst in jüngster Zeit wurden Simulatoren entwickelt, durch die es möglich ist, Interaktionen zwischen Individuen zu trainieren. Einer der Gründe für diese verspätete



Schon jetzt lässt sich die Fahrt mit einem Amphibienfahrzeug simulieren. Bald werden es komplexe Verhandlungssituationen sein

tete Nutzung ist die Behauptung, dass man Softskills ohnehin nicht messen könne. Mehrere Simulatoren, die bereits im Einsatz sind und konstant ausgezeichnete und messbare Ergebnisse liefern, haben jedoch zu einem Umdenkprozess geführt. IBM hat zum Beispiel eine umfangreiche Sammlung von Praxissimulationen entwickelt, die sie Coaching-Simulatoren nennen. Jeder dieser Simulatoren vermittelt erfolgreiche Erfahrungswerte für unterschiedliche Gesprächssituationen. Ziel dieser Simulationen ist es nicht, den Teilnehmern zu zeigen, wie sie sich zu verhalten haben, sondern ihnen die Voraussetzungen für kompetentes Verhalten in einer bestimmten Situation gleichsam einzugravieren, indem sie konkreten Situationen ausgesetzt werden.

Viele dieser Simulationen werden neuerdings über das Internet zur Verfügung gestellt und als »Real-Time and Learning-on-Demand Simulated Learning Solutions« bezeichnet. Simulationen sind für den Teilnehmer risikofreie Lernsituationen, in denen er in kürzester Zeit zahlreiche Fehler machen und aus diesen lernen kann, ohne die Konsequenzen für sein Fehlverhalten tragen zu müssen. Lernen im Simulator ist aber auch angstfrei. Hinzu kommt noch die Tatsache, dass die Ergebnisse in einem Simulator objektiv erfasst und ausgewertet werden, ohne dass ein Trainer darauf Einfluss nehmen kann. Ein weiterer wesentlicher Nutzen von Simulationen ist der reibungslose Übergang von der simulierten zur wirklichen Praxis. Experten aus aller Welt sind sich darüber einig, dass Simulationen der wirksamste und kostengünstigste Weg sind, um Kompetenzen zu entwickeln und Leistung zu steigern. Voraussetzung ist jedoch, dass die Simulationen auf einem qualitativ hohen Niveau kreiert werden und einem rigorosen Praxistest standhalten. Die meisten Anwender von Praxissimulationen sind sich darin einig, dass diese die zentrale Komponente einer jeden E-Learning-Strategie sein sollten.

Die Zukunftsaussichten der Simulatoren

Die Marktforschungsfirma Gartner prophezeit, dass bis zum Jahre 2006 ca. 50% der Unternehmen ihren Verkauf und Kundenservice mit Hilfe von Simulationen trainieren werden. Der Simulationsexperte Clark Aldrich, Gründer von SimuLearn Inc., sagt, dass Simulationen innerhalb der nächsten fünf Jahre weite Verbreitung finden und die Weiterbildungslandschaft nachhaltig verändern werden. Führende Weiterbildungsverantwortliche in aller Welt zweifeln nicht im geringsten daran, dass Simulationen der nächste große Schritt in Training und Entwicklung sein werden. Wenn Sie das Verhalten von Managern und Mitarbeitern nachhaltig verändern wollen, müssen Sie sie die Konsequenzen ihres eigenen Verhaltens spüren lassen und die Ergebnisse ihrer Handlungen verdeutlichen. Diese Tatsache hat das Militär schon vor langem erkannt. »Wenn Lernen wirklich Resultate bringen soll, setze Simulationen ein!«, lautet das Motto, dem das amerikanische Militär folgt.

Auf Simulationen basierendes Lernen gehört dort zu den Selbstverständlichkeiten. SIMmersion LLC in Kooperation mit dem Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory entwickelte den fortschrittlichsten Simulator, der je von der US Army in Auftrag gegeben wurde. Dieser Simulator basiert auf Human Simulation Technology. Das Programm nutzt Spracherkennung und der Anwender interagiert mit einer simulierten Person, die emotional gesteuerte und logische Entscheidungen treffen kann. PeopleSIM liefert nicht nur realistisches Training (Learning by Doing), sondern auch Assessment und Feedback. Eine der Anwendungen, die besonders erfolgreich ist, dient dem »US Army Suicide Prevention Training«. In diesem Programm geht es darum, Bill Parker, einen Infanteristen, zu interviewen und dabei herauszufinden, in welchem Maße er selbstmordgefährdet ist. Der Lernende soll durch Fragen und durch die Reaktionen von Bill Parker feststellen, in welcher emotionalen Verfassung er sich befindet, wie hoch seine Stressbelastung ist und welche zusätzlichen Symptome er zeigt, die auf eine Suizidgefährdung hindeuten. Die Bill-Parker-Simulation ist eine sehr komplexe und auf dem neuesten Stand der Technik basierende Trainingssimulation, der ein psychotherapeutisches Gesprächsmodell zugrunde liegt.

Mittlerweile hat sich der US Marine Corps diese Simulationstechnik zunutze gemacht und vermittelt damit erfolgreich Rekrutierungskompetenzen. Auch der amerikanische Zoll setzt PeopleSIM ein und trainiert sein Personal, Täuschungsversuche von Reisenden besser zu erkennen und angemessener darauf zu reagieren. Die besonderen Stärken der PeopleSIM Simulationstechnik liegen in der wirklichkeitsgetreuen Interaktion mit simulierten Personen. Jeder Simulation liegen Hunderte und manchmal sogar Tausende von Verhaltensalternativen zugrunde, so dass jede Trainingssituation neue Herausforderungen bietet. Die Videoclips werden mit professionellen Schauspielern erstellt und liefern schon deshalb einen hohen Realitätsgrad. Weitere Klienten von SIMmersion sind das FBI, die DEA (Drug Enforcement Agency) und das US Department of Homeland Security.

Die Chance der E-Learning-Anbieter

Wie Sie aus diesen Beispielen ersehen können, werden Simulationen im Bereich des E-Learning nicht nur an Bedeutung gewinnen, sondern sich schon bald zu einem der wichtigsten Tools entwickeln. Don Hernandez, Vice President Sales CEMEA bei SumTotal Systems, sagte: »Manchmal ist der klassische Weg des Lernens zu langsam und zu teuer.« Dies trifft ganz sicher auf die neuen Simulatoren zu. Sie sind geeignet, nicht nur in kürzester Zeit die erforderlichen Kompetenzen zu entwickeln und damit Teilnehmer kostengünstig und nachhaltig für ein neues Handlungssystem fit zu machen, sondern auch in der Lage, das E-Learning zu revolutionieren. Wenn die E-Learning-Anbieter diese

AUTOR



Prof. Dr. Herbert J. Kellner,

ist deutsch/amerikanischer E-Learning-Experte und Gründer des Trainingsunternehmens »ITD International« und der »United States Online University«. Er ist Entwickler des »Value-of-Investment-Systems VOI«.

ITD International, Inc.
Carlsbad, California 92009, USA
www.itd-international.com,
www.voinetwork.com

Chance erkennen und hochwertige Simulationen entwickeln, die auf erprobten Konzepten basieren, werden sich in Zukunft immer mehr Unternehmen und Organisationen gegenüber dem E-Learning öffnen und neben ihren Präsenzveranstaltungen, die es immer geben wird, in verstärktem Maße auch virtuelle Lernmethoden einsetzen. Mit dem Fernsehen, dem Internet, anspruchsvollen Videospielen und hochentwickelten animierten Filmen haben sich auch die Erwartungshaltungen der nächsten Lerner-Generation drastisch geändert. Die Qualitätsansprüche sind immens und können sicher nicht durch langweilige PowerPoint-Präsentationen, die zu E-Learning-Programmen umgestrickt wurden, befriedigt werden. Die zukünftige Generation setzt außergewöhnliche Qualität voraus und rechnet mit Lernerfahrungen, die ihnen in der Praxis weiterhelfen. Lernen auf Vorrat wird aus der Mode kommen und durch situationspezifisches Lernen am Arbeitsplatz ersetzt werden.

Aufwendige und teure Learning-Management-Systeme und E-Learning-Plattformen werden schon bald der Vergangenheit angehören und durch kostengünstige, flexible Application-Service-Provider-Lösungen ersetzt werden. Programmentwickler, die in der Lage sind, den neuen Qualitätsansprüchen gerecht zu werden, sehen einer erfolversprechenden und interessanten Zukunft entgegen. Sie werden die treibende Kraft in der Ausgestaltung der neuen E-Learning-Landschaft sein, da sich die Unternehmen dem immer stärker zunehmenden Trend zu mehr Qualität anschließen und auch die erforderlichen Budgets bereitstellen werden. Der internationale Wettbewerbsdruck wird jeden, der heute noch mit minderwertigen Lernprogrammen auftritt, über kurz oder lang ins Abseits drängen. Wie in jedem anderen Bereich eines Unternehmens wird die Qualität auch im E-Learning-Bereich siegen. Selbstverständlich wird sich diese Entwicklung nicht ohne einen weiteren Marktberäuberungsprozess vollziehen, dem die Blender, aber auch die Technofreaks der E-Learning-Welt zum Opfer fallen werden.

bibliografische information

trendbook e-learning 2005/06
Erste Auflage 2005

Herausgeber/Verlag
Haufe Fachmedia GmbH & Co. KG
Im Kreuz 9, D-97076 Würzburg
Telefon 09 31/27 91 400
www.haufe-fachmedia.de
Geschäftsführer: Helmuth Hopfner
Verlagsleitung: Thomas Danz,
Norbert Schrade, Reiner Straub
www.haufe-fachmedia.de
www.wuw-magazin.de

Druck
Echter Druck GmbH, Würzburg

Projektmanagement
Dietlinde Schmelz

Grafik
Kerstin Fikentscher, Kerstin Hlava-Landeck

Redaktion wirtschaft & weiterbildung
Martin Pichler (Chefredakteur),
Frank Henkhus (Redakteur)
Regine Plumeyer, Gabriele Barthel
(Redaktionsassistenz)

Anzeigen-Verkauf
Jörg Walter (Ltg.), Annette Förster, Petra Hahn
Anzeigen-Disposition
Christine Wolz

© 2005 Haufe Fachmedia GmbH & Co. KG,
Würzburg
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und
Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit
schriftlicher Genehmigung des Verlags.