



## Internet und virtuelles Zentrum zur Unterstützung von Ausbildern

### Ein Forschungsprojekt stellt sich vor

► **Das Internet erobert die Berufs- und Arbeitswelt. Die berufliche Bildung muss darauf reagieren. Das Lernen am Computer und im Internet wird klassische Bildungsangebote künftig ergänzen, wenn nicht zunehmend sogar verdrängen.<sup>1</sup> Wie kann moderne Informations- und Kommunikationstechnologie für die Qualifizierung der Ausbilder genutzt werden? Das ist die Fragestellung eines neuen BIBB-Projektes. Im Ergebnis sollen Empfehlungen für den Aufbau eines virtuellen Zentrums gegeben und ein Prototyp geschaffen werden.**

Ende 1998 begann im Bundesinstitut für Berufsbildung ein Forschungsprojekt, das Qualifizierungspotentiale des Internets untersucht, um aus den Untersuchungsergebnissen Erkenntnisse für die Entwicklung und Erprobung eines virtuellen Zentrums zur Unterstützung von Ausbildern und ausbildenden Fachkräften abzuleiten. Die Einschätzungen über die Bedeutung der Telekommunikation im Lehr-/Lernprozess reichen von grenzenloser Euphorie gepaart mit der Erwartung, Lehr-/Lernprozesse effizienter gestalten zu können<sup>2</sup>, bis zur Befürchtung, dass sich ihr Einsatz wiederum nur als technizistische Verkürzung erweist, wie seinerzeit der programmierte Unterricht in den 60er Jahren<sup>3</sup>.

Die Telekommunikation eröffnet völlig neue Perspektiven für Qualifizierung, Kommunikation und Interaktion und ermöglicht Kooperationen über die Grenzen einzelner Unternehmen hinweg. Es stehen Wissenszugänge und Austauschmöglichkeiten in bislang unbekanntem Ausmaß zur Verfügung.

Erwartet wird, dass die Qualifizierung über das Internet auch den Paradigmenwechsel von dozentenorientierten zu lernerorientierten Bildungsprozessen fördert und die Voraussetzungen zur Unterstützung selbstgesteuerten Lernens in der Berufsbildung schafft.<sup>4</sup>

Wie kann die neue Technik für die Gestaltung von Bildungsprozessen eingesetzt werden? Das Projekt geht von der Annahme aus, dass die Telekommunikation nur das technische Equipment für notwendige Veränderungen in der Berufsbildung zur Verfügung stellt und auf diesem Wege wichtige Voraussetzungen für die Einführung neuer Lehr-/Lernformen in der Berufsbildung schafft. Lehren und Lernen im Prozess der beruflichen Bildung bleiben – unabhängig vom Standard eingesetzter Technik – nach wie vor untrennbar an den Menschen gebunden – den Lernenden wie an den Lehrenden. Der Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologie sollte nicht dazu führen, die subjektiven Bezüge des Lehrens und Lernens zu vernachlässigen. Dies rückt Fragen nach den Grenzen der Internetqualifizierung in den Blickpunkt. Kann die neue



**KATHRIN HENSGE**

Dr., wiss. Mitarbeiterin im Arbeitsbereich „Berufsbildungsmedien, Multimedia, Qualifizierung von Berufsbildungspersonal“ im BIBB

Technik über die Bereitstellung von Daten und Fakten zur Vermittlung von Fachwissen zum Beispiel auch für berufs- und arbeitspädagogische Qualifizierungsangebote genutzt werden? Aufgabe des geplanten Forschungsprojektes ist es, beides – sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Grenzen der Qualifizierung – im Internet zu untersuchen.

## Zielgruppe des Projekts

Das geplante Forschungsprojekt untersucht das Qualifizierungspotenzial des Internets in der Berufsbildung nicht allgemein, sondern zielgruppenbezogen. Die Entwicklung von Bildungsangeboten im Internet und ihre Erprobung im geplanten virtuellen Zentrum erfolgt mit Blick auf eine definierbare Personengruppe: das Personal in der beruflichen Bildung. Hierzu gehören in erster Linie Ausbilderinnen und Ausbilder sowie ausbildende Fachkräfte; angesprochen

werden aber auch Berufsschullehrer, Ausbildungsberater und Lehrlingswarte der Kammern. Die Qualifikation des Personals in der beruflichen Bildung beeinflusst maßgeblich die Qualität des Bildungsangebots. Die Modernität ihrer Qualifikation ist somit richtungweisend für die Aktualität und Qualität der in ihrer Verantwortung liegenden Berufsausbildung.

Der zielgruppenbezogene Projektzuschnitt engt zwar den Untersuchungs- und Entwicklungsspielraum ein, hat aber den Vorteil, dass Angebote für die speziellen Qualifizierungsbedürfnisse dieser Personengruppe entwickelt werden können. Für Ausbilder und ausbildende Fachkräfte ist „Wissen und Erfahrung“ zentraler Qualifizierungsbestandteil; wichtig für sie ist, schnell und

arbeitsplatznah mit aktuellen Informationen versorgt zu werden und Qualifizierung dann nachfragen zu können, wenn es die Situation erfordert. Diese Personengruppe ist berufsbedingt darauf angewiesen, sich auf Veränderungen einzustellen und sich stets auf dem Laufenden zu halten. Der Umgang mit dem Internet gehört dazu. Dies zeigt ein Blick auf die Entwicklungen in den allgemein bildenden

Schulen, als die „Zulieferer“ zukünftiger Auszubildender. Die Jugendlichen gehen ganz selbstverständlich mit dem Computer und dem Internet um. Das „Surfen“ im Internet, der Treff im Internetcafe gehören gewissermaßen zum Leben dazu wie Fernseher, Video usw. Wirkungsvoll gefördert wird diese Entwicklung durch das vom Bildungsministerium unterstützte Projekt „Schulen ans Netz“, das Jugendliche in den allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen mit der Informations- und Kommunikationstechnik vertraut macht. Wenn ca. 60 Prozent eines Entlassjahrganges aus den allgemein bildenden Schulen in die Berufsausbildung einmünden, dann kann diese ohne Einfluss auf die Berufsausbildung bleiben.

Offen ist, ob und wie Ausbilder und ausbildende Fachkräfte Online-Bildungsangebote annehmen werden. Je mehr Jugendliche mit einschlägigen Vorerfahrungen in die Berufsausbildung einmünden und je mehr Ausbildungsberufe den Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechniken notwendig machen, desto wichtiger wird die Netzkompetenz für diese Personengruppe. Hier besteht Nachholbedarf. Über die Nutzung des Internets in der Ausbildung wird neben den technischen Voraussetzungen auch die Art und Weise der Ansprechens der Zielgruppe mitentschieden. Im Projekt bieten sich hier Mitteilungen in Fachzeitschriften ebenso an wie auf den Web-Seiten des BIBB. Angestrebt wird die Präsentation in Expertengruppen, regionalen Ausbilder-Arbeitskreisen und die gezielte Ansprache von Multiplikatoren. Auf welchem Weg die benannten Adressaten am effektivsten auf das virtuelle Zentrum aufmerksam gemacht werden können, wird im Probelauf des geplanten virtuellen Zentrums zu untersuchen sein.

## Projektziele

Das Projekt ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das Qualifizierungspotenziale des Internets untersucht, Online-Bildungsangebote entwickelt und im Probetrieb des geplanten virtuellen Zentrums Leistungsfähigkeit und Grenzen der Qualifizierungsmöglichkeiten des Internets testet. Daraus ergeben sich folgende Teilziele:

- *Analyse von Betreiberprofilen virtueller Zentren*

Damit online-verfügbare Lernangebote über elektronisch präsentierte Texte hinausgehen, wird zu ermitteln sein, welche Qualifizierungspotenziale das Internet eröffnet und wie die spezifischen Möglichkeiten des Internets didaktisch genutzt werden können. Leitende Prinzipien der Analyse sind dabei Selbststeuerung bzw. Individualisierung des Lernens, Interaktivität und Handlungsfähigkeit im virtuellen Datenraum. Die Analyse erfolgt anhand ausgewählter einschlägiger virtueller Zentren. Bislang gibt es keine systematische Dokumentation über die Betreiberpraxis virtueller Zentren in der Berufsbildung. Aufbau, Funktionsweise,

### Prototyp virtuelles Zentrum Ausbildungspersonal

*Auskunftsterminal:* bietet dem Nutzer Auskünfte über aktuelle Entwicklungen in der Berufsbildung, z. B. neue Berufe, neue Prüfungsverfahren, neue Ausbildungskonzepte etc., und gibt einen schnellen Ein- und Überblick über das bereits vorhandene ausbilderspezifische Angebot an Weiterbildungskonzepten und -materialien.

*Lernstation:* Umfasst Lernmodule für eine arbeitsplatznahe Qualifizierung von Ausbildern und ausbildenden Fachkräften. Hier sollen Innovationen in der beruflichen Bildung für Ausbilder verfügbar gemacht und ein Just-in-time-Lernen ermöglicht werden.

*Kommunikationsplattform:* Eröffnet Wege zum Erfahrungsaustausch von Ausbildern und anderen Interessenten im Internet. Denkbar ist die Bildung regionaler und überregionaler Gesprächsgruppen, die unter anderem auch die Lernortkooperation fördern können.

## Offen ist, ob und wie Ausbilder und ausbildende Fachkräfte Online- Bildungsangebote annehmen.

Angebotspalette und Nutzung virtueller Zentren sind noch wenig bekannt.

Die Analyse erfolgt mit dem Ziel, Angebotsstandards bestehender virtueller Zentren und erwartete Trends zukünftiger Entwicklungen herauszuarbeiten, um daraus Empfehlungen für den Aufbau eines virtuellen Zentrums an die interessierte Fachpraxis weiterleiten zu können.

- *Empfehlungen für den Aufbau und das Betreiben virtueller Zentren*

Die Empfehlungen bündeln die Erkenntnisse über die Arbeitsweise virtueller Zentren und geben sie an die Bildungspraxis weiter. Sie geben erste Hinweise für die Organisation und Gestaltung virtueller Zentren. Darin eingeschlossen sind aus Fallbeispielen abgeleitete verallgemeinerbare Hinweise zur Gestaltung von nutzerfreundlichen Web-Angeboten.

- *Aufbau und Probetrieb des Prototyps eines virtuellen Zentrums im BIBB*

Anhand dieser Empfehlungen und auf der Basis der herausgearbeiteten Betreiberprofile wird ein Konzept zur Qualifizierung von Ausbildern und ausbildenden Fachkräften im Internet entwickelt. Angestrebt wird ein Online-Service-Paket zur Unterstützung von Ausbildern und ausbildenden Fachkräften, das auf den Informations-, Kommunikations- und Qualifizierungsbedarf dieser Zielgruppe abgestimmt ist. Prägende Merkmale einer Qualifizierung von Ausbildern und ausbildenden Fachkräften mittels Internet sind ihre Just-in-time-Verfügbarkeit, die Möglichkeit des individuellen Zugriffs sowie die assoziative Verknüpfung von Informationen und Bildungsinhalten durch das Hyperlink-, Hypertext- und Hypermedia-Technikkonzept des world wide web.

Der Prototyp ist ein Online-Service-Paket für Ausbilder und soll aus drei Angebotsbereichen bestehen, die unterschiedliche Funktionen für die Ausbilderqualifizierung wahrnehmen. (Vgl. Kasten)

Alle Angebote werden so aufbereitet, dass sie separat nutzbar sind und es ins Benehmen der Nutzer gestellt ist, sich mit dem Angebot zu versorgen, das den Erfordernissen der jeweiligen Situation entspricht.

Der Probetrieb des geplanten virtuellen Zentrums erfolgt anhand ausgewählter Lerneinheiten des Rahmenstoffplans für die Ausbildung der Ausbilder. In Anlehnung an die neue Ausbildereignungsprüfung (AEVO) sollen typische

Handlungsfelder aus dem Tätigkeitsspektrum des Ausbilders aufgegriffen werden.<sup>6</sup> Der Rückgriff auf die Handlungsfelder der AEVO erfolgt nicht mit dem Ziel, Vorbereitungskurse zur Ausbilder-Eignungsprüfung anzubieten, sondern um eine arbeitsplatznahe und anwendungsbezogene Weiterbildung entlang typischer Aufgabenstellungen des Personals in der beruflichen Bildung zu ermöglichen. Die Lernangebote sollten so aufbereitet werden, dass sie zu selbstgesteuertem Lernen anregen.

Die Handlungsorientierung der Bildungsangebote wird über die Möglichkeit der Bearbeitung berufstypischer Aufgabenstellungen hergestellt. Die Auswahl geeigneter Aufgabenstellungen erfolgt über den Stellenwert im Tätigkeitsspektrum des Ausbildungspersonals. Als übergreifende Themen kommen insbesondere die Handlungsfelder „Am Arbeitsplatz ausbilden“, „Gruppen anleiten“ und „Lernen fördern“ in Frage, weil sie Berufsgruppen- und lernortübergreifende Themen abbilden, die von der Mehrzahl der Adressatengruppe genutzt werden können.

Für die Art und Weise der Aufbereitung bieten sich insbesondere zwei Darbietungsformen an:

1. Denkbar wäre es, die zur Zeit favorisierte Hybrid-Lösung anzustreben. Dabei werden alle notwendigen Informationen zu den ausgewählten Lernbausteinen auf CD-ROM übertragen und dem Nutzer zur Verfügung gestellt. Über das Internet werden ausbildungsspezifische Aufgabentypen angeboten, deren Bearbeitung interaktiv geübt werden kann.
2. Denkbar wäre es auch, neuere Formen der ausschließlichen Internet-Qualifizierung anzubieten. Aus Kostengründen bieten sich für den Probetrieb im geplanten virtuellen Zentrum nur kurze Lernsequenzen an. So könnte z.B. ein Jour-fix im Internet eingerichtet werden, an dem ausgewählte Lerneinheiten zu den o.g. Themen angeboten werden. Anschließend steht ein Tutor im Internet für Fragen und Rücksprachen zur Verfügung. Parallel läuft das Kommunikationsforum, das Gelegenheit zum Erfahrungsaustausch von Ausbildern untereinander über unterschiedliche Arten der im Lernmodul angeregten Aufgabenbearbeitung gibt.

- *Evaluation und Ergebnistransfer*

Die im Bundesinstitut beim Probetrieb gewonnenen Erfahrungen sollen dokumen-

### Projektergebnisse im Überblick

- Beschreibung einschlägiger virtueller Zentren in der beruflichen Bildung
- Informationen über bestehende Onlinedienste und ihre Angebote
- Empfehlungen für den Aufbau eines virtuellen Zentrums
- Standards und Trends onlinegestützter Informations- und Qualifizierungsangebote
- Prototyp eines virtuellen Zentrums zur Unterstützung von Ausbilderinnen und Ausbildern. Ein Online-Service-Paket im Internet, das Ausbilder und ausbildende Fachkräfte sowie andere Interessenten der beruflichen Bildung mit aktuellen Informationen und Qualifizierungsangeboten versorgt und Möglichkeiten der Kommunikation bietet.

# Dieses Buch hat Methode.



**Ausbilden lernen**  
Ein Methodenkonzept  
für AdA-Lehrgänge

Johannes Koch  
Einf. Kathrin Hensge

Bestellungen sind zu richten an  
W. Bertelsmann Verlag,  
PF 10 06 33,  
33506 Bielefeld,  
Telefon: 0521-91101-11  
Telefax: 0521-91101-19  
E-mail: bestellung@wbv.de

**BIBB**

Der Band wendet sich an Dozenten, Prüfer und Teilnehmer in den neuen Ausbilder-Lehrgängen (AdA) und AEVO-Prüfungen. Enthalten sind Anleitungen zur Auswahl geeigneter Methoden im Kontext typischer Aufgabenstellungen des Ausbilders. Darüber hinaus werden alle im Lehrgang zu vermittelnden Methoden in einer Übersicht als leicht zu handhabende Arbeitshilfe zusammengestellt.

1999, Bestell-Nr. 112.911, 180 Seiten, Preis 49.80 DM

tiert, die Resonanz auf das Online-Bildungsangebot bei den Nutzern erfragt und mit Blick auf Akzeptanz und Lernwirksamkeit ausgewertet werden. Die gewonnenen Erkenntnisse werden so aufbereitet, dass sie als Orientierungshilfe für den Aufbau virtueller Zentren genutzt werden können. Angestrebt wird ein Leitfadenskonzept, das die typischen Merkmale leistungsfähiger virtueller Zentren zur Grundlage für Betreiberhilfen macht.

## Projektergebnisse

Die Struktur des Angebots im geplanten virtuellen Zentrum schafft die Voraussetzung eines arbeitsplatznahen, Just-in-time-Bildungsangebots für Ausbilder, das auch andere interessierte Nutzer anspricht. So können jederzeit Lehrer, Ausbildungsberater, Prüfer und sonstige Experten der beruflichen Bildung auf die Informations- und Lernangebote zugreifen oder sich im Kommunikationsforum am Erfahrungsaustausch beteiligen.

Die Projektergebnisse werden anwendungsbezogen aufbereitet und fortlaufend dem Markt zur Verfügung gestellt: Als Erstes wird eine Veröffentlichung erscheinen, die Lernmöglichkeiten des Internets umreist sowie Betreiberprofile ausgewählter virtueller Zentren darstellt. Daran anschließend werden Empfehlungen für das Betreiben virtueller Zentren ausgearbeitet und parallel dazu ein Konzept für den Prototyp eines BIBB-eigenen virtuellen Zentrums erstellt. ■

## Anmerkungen

- 1 Kutter, S.: *Flucht nach vorn. Technik und Innovation*. In: *Wirtschaftswoche* Nr. 51, 1998, Seite 100
- 2 Vgl.: Brater, M.; Maurus, A.: „Über einige Grenzen multimedialen Lernens – Erfahrungen mit dem Modellversuch IKTH“. In: *BWP* 26/ 1997/ 2, Seite 36-41; Böhle, F.: *Bessere Arbeit durch Multimedia? – Mehr Information und immer weniger Erfahrung*. In: Ebert, B. u.a. (Hrsg.): *Schöne neue Welt? Stuttgart* 1996  
Lehmann B.: *Visionen einer mediengestützten Lehre*. In: *Grundlagen der Weiterbildung* 9, Heft 1; Seite 11-13; Lipsmeier, A.: *Zur wissenschaftlichen Begleitung von CAL-Modellversuchen im allgemeinen*

- und zur Evaluation von „Olli“ im besonderen. In: *BWP* 26/1997/1; Seite 22-26  
Schenkel, P.; Holz, H.: *Evaluation multimedialer Lernprogramme und Lernkonzepte*. Nürnberg 1995
- 3 Vgl.: Fricke, R.: *Die Effektivität computerunterstützter Lernprogramme*. In: *BIBB* (Hrsg.): *Multimediales Lernen in neuen Qualifizierungsstrategien*. Nürnberg 1993, Seite 128; Götz, K.; Tschacher, W.: *Interaktive Medien im Betrieb. Ergebnisbericht über die Pilotphase „Computerunterstütztes Lernen“ der Mercedes-Benz AG Weinheim* 1995, Seite 190ff.; Zimmer, G.; Holz, H.: *Lernarrangements und Bildungsmarketing für multimediales Lernen*. Nürnberg 1996

- 4 Vgl.: Dehnbostel, P.: *Selbstorganisiertes Lernen in der Berufsausbildung*. In: *Berufliche Aus- und Weiterbildung. Konvergenzen/Divergenzen; neue Anforderungen/alte Strukturen*. AG Berufsbildungsforschungsnetz; Diepold, P. (Hrsg.), Nürnberg 1996, Seite 62-67; Höpfner, H.-D.: *Selbstorganisiertes Lernen der Lernenden fordert selbstorganisiertes Lernen der Lehrenden*. In: *Berufliche Aus- und Weiterbildung*. a. a. O., Seite 84-89
- 5 Hensge, K.; Neubert, R.; Schlottau, W.; Schmidt-Hackenberg, B.; Fischer, M.: *Internet und virtuelles Zentrum zur Unterstützung von Ausbilderinnen und Ausbildern*. Projekt-design; unveröffentlichtes

- Manuskript, BIBB Berlin 1999, Seite 1; die Ausführungen zu diesem Kapitel: vgl. *Projekt-design*, Seite 3-5; a. a. O.
- 6 Vgl. *Handlungsorientierte Ausbildung der Ausbilder – Neue Empfehlungen und Rechtsgrundlagen*. BIBB Berlin 1998; Hensge, K.: *Rahmenstoffplan für die Ausbildung der Ausbilder*. In: *Ausbilder-Handbuch*, 1998  
Henske, K.: *Modernisierung der Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder*. In: *Kompetenz, Heft 23*, Berlin, Bonn 1998, Seite 21-25  
Koch, J. mit einer Einführung von K. Hensge: *Ausbilden lernen. Ein Methodenkonzept für AdA-Lehrgänge*. Bielefeld 1999