

Europäisches Observatorium für innovative Anwendungen von Multimedia in der beruflichen Bildung

Brigitte Wolf

Die Europäische Kommission plant die Einführung eines europäischen Observatoriums zur Beobachtung innovativer Beispiele der Anwendung von Informationstechnologie für die berufliche Bildung, um in diesem Bereich frühzeitig Entwicklungstrends zu identifizieren und innovative Beispiele europaweit zu verbreiten.

Das Observatorium soll innovative Praktiken erfassen, die zur Lösung konkreter Probleme in der beruflichen Qualifizierung beitragen, diese Informationen aufbereiten und verbreiten sowie eine Plattform für den Erfahrungsaustausch innerhalb der Union schaffen.

Das Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) erhielt den Auftrag, gemeinsam mit einem europäischen Expertennetzwerk eine Machbarkeitsstudie zu erstellen. Im Rahmen dieser Studie sollten Kriterien für die Auswahl innovativer Praxisbeispiele entwickelt und für jedes Land drei Beispiele beschrieben werden. Ein weiterer Schwerpunkt war die Entwicklung eines „Modells“ für ein solches Observatorium.

In das Expertennetzwerk waren sieben Institutionen aus sechs europäischen Ländern (Großbritannien, Niederlande, Portugal, Spanien, Finnland und Deutschland) eingebunden. Die Koordinierung der Arbeit erfolgte durch das BIBB.

Für die Auswahl der Praxisbeispiele identifizierte die Arbeitsgruppe fünf Innovationsbereiche:

- Verbesserung der Attraktivität des Lernens (neue Trainingsmethoden) durch neue Bildungstechnologie,
- Öffnung des Zugangs zu beruflicher Bildung für neue Zielgruppen durch den Einsatz von Bildungstechnologie,
- verbesserter Kosten-Nutzen-Effekt,
- Förderung neuer Kompetenzen in der beruflichen Bildung und
- neue Formen der Verbreitung von Wissen und Informationen.

Die in den einzelnen Mitgliedsstaaten als innovativ identifizierten Praxisbeispiele sollten nicht kurzfristige Neuerungen darstellen, sondern Tendenzen für eine künftige Entwicklung aufzeigen und sich deutlich von der „gängigen Praxis“ in den einzelnen Ländern abheben. Zur Eingrenzung des Untersuchungsfeldes und um einen Vergleich der Entwicklungen zu ermöglichen, einigten sich die Experten auf vier Untersuchungsfelder, in denen die Fallbeispiele angesiedelt sein sollten:

- betriebliche oder sektorale Berufsbildung,
- nationale oder regionale Programme für den Einsatz von Berufsbildungstechnologien.
- Fernunterricht oder offenes Lernen und
- Einsatz neuer Bildungstechnologien für neue Formen institutioneller Zusammenarbeit (z. B. Schule/Betrieb).

Entwicklungstendenzen bei der Anwendung neuer Bildungstechnologien

Trotz der unterschiedlichen technischen Voraussetzungen und Entwicklungen in den ein-

zelnen Ländern, lassen sich auf der Grundlage der 18 Fallbeispiele z. T. eindeutige Entwicklungstrends feststellen:

Innovationen

Innovationen beim Einsatz neuer Bildungstechnologien weisen vor allem in zwei Richtungen: Die Entwicklung vielfältiger und neuer methodisch-didaktischer Ansätze und die Erleichterung des Zugangs Benachteiligter und gesundheitlich Eingeschränkter zu beruflicher Bildung.

Angewandte Technologien

Bei den angewandten Technologien geht der Trend eindeutig zur Anwendung elektronischer Netze (Internet, regionale Netze, Intranet). Bei 16 der dargestellten Beispiele werden die Lerninhalte entweder online über das Internet verbreitet oder können vom Netz heruntergeladen werden. Die tutorielle Betreuung der Lernenden erfolgt zum Teil online oder zeitverzögert unter Anwendung von e-mail. Für die Kommunikation der Lernenden untereinander wurden in einigen Fällen „chatrooms“ im Internet eingerichtet.

Die Anwendung von Video-Konferenzsystemen in der beruflichen Bildung erfolgt nur in drei der dargestellten Fälle. Grund hierfür könnte die z. T. immer noch recht teure und aufwendige Technik in diesem Bereich sein.

Lerninhalte

Neue Bildungstechnologien werden häufig eingesetzt, um den Umgang mit Computern und Internet zu vermitteln, d. h. das Medium selbst wurde zum Lerninhalt. Ein weiterer Bereich ist die Vermittlung von Managementqualifikationen vor allem für Beschäftigte in Klein- und Mittelbetrieben und die Vermittlung beruflicher Basisqualifikationen beim Übergang von der Schule in den Beruf. Bei der Vermittlung fachbezogener Qualifikationen (z. B. Robotertechnik, Kühltechnik, Bankwesen, Transportwesen) werden neue Bildungstechnologien vor allem eingesetzt, um die Qualifikation der Beschäftigten an neue Arbeitsanforderungen anzupassen.

Zielgruppen

Neue Bildungstechnologien werden in den dargestellten Beispielen vor allem angewandt,

- wenn großen Gruppen eine eingegrenzte Zusatzqualifikation vermittelt werden sollte (z. B. der Umgang mit Computern)
- wenn Beschäftigte arbeitsplatznah qualifiziert wurden (fachbezogene Qualifikationen) oder
- für die Qualifizierung gesundheitlich Beeinträchtigter oder Benachteiligter, denen auf diesem Wege ein Zugang zu beruflicher Bildung eröffnet werden konnte.

Der relativ hohe Anteil von Fallstudien, die eine arbeitsplatznahe Qualifizierung zum Gegenstand haben, kann darauf hindeuten, daß die Anwendung neuer Bildungstechnologien besonders für lebensbegleitendes Lernen erfolgt.

Methodisch-didaktische Ansätze

Der Einsatz neuer Bildungstechnologien für die berufliche Bildung ist in den Fallbeispielen häufig nur Teil eines Gesamtkonzeptes, in dem Phasen des selbstgesteuerten Lernens mit Präsenzphasen und individueller tutorieller Betreuung wechseln. Nur in einem Fall wird die ausschließliche Nutzung der Bildungstechnologie zum Selbststudium dargestellt.

Hemmnisse

Fehlende Qualifikationen von Lernenden und Lehrenden im Umgang mit der neuen Form des Lernens und der Technik sind die am häufigsten genannten Schwierigkeiten bei der Durchführung.

Dem arbeitsplatznahen Lernen während der Arbeit wird häufig von Beschäftigten und Betrieben nicht der notwendige Stellenwert zuerkannt. Die Weiterbildung wird zugunsten der laufenden Arbeit vernachlässigt.

Initiatoren

Die Frage nach den Initiatoren sollte vor allem aufzeigen, welche Interaktionsmechanismen zwischen den Akteuren mit unterschied-

lichem Wissen und unterschiedlichen Erfahrungen zu innovativen Entwicklungen in diesem Bereich geführt hat.

Als Initiatoren haben in den Fallbeispielen überwiegend mehrere Institutionen/Betriebe bei der Entwicklung und Umsetzung zusammengearbeitet. Eine Zusammenarbeit erfolgt häufig zwischen Betrieb oder einem betrieblichen Interessenverband, Weiterbildungseinrichtung und wissenschaftlichen Institutionen/Universitäten. Weniger häufig treten Ministerien als Initiatoren auf; eine Ausnahme hierbei sind die finnischen Fallbeispiele.

Transferpotentiale der innovativen Beispiele

Innovation und Transferprozesse sind nicht analytisch voneinander zu trennen. Sie hängen voneinander ab und beeinflussen sich wechselseitig.

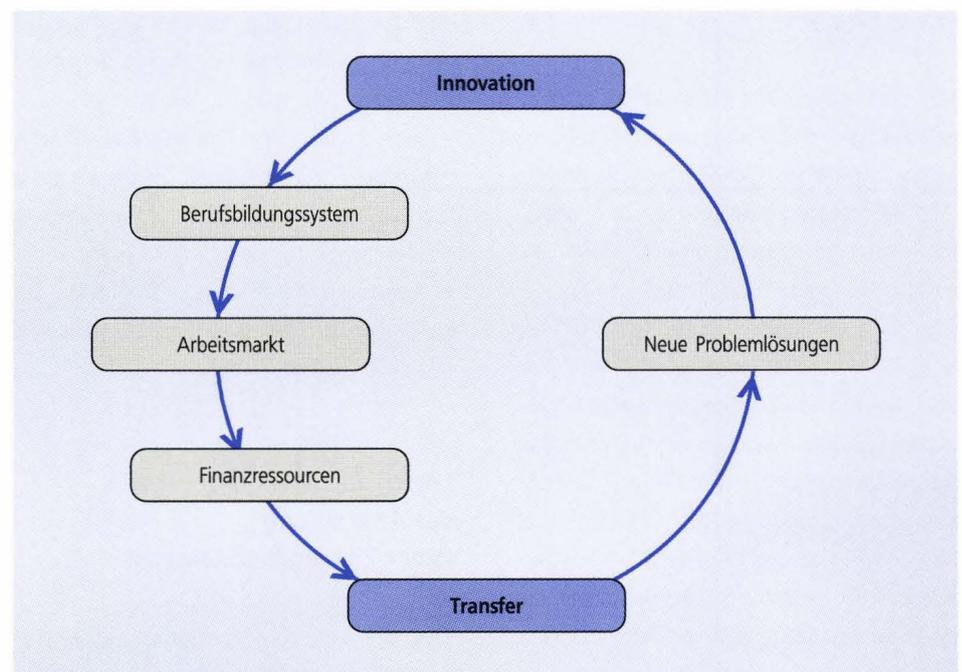
Die dargestellten innovativen Beispiele für die Anwendung von Multimedia sind „Problemlösungsangebote“ für die Berufsbildungspraxis und -politik. Ihr Transfer und ihr

re Verbreitung sind jeweils nur in Anpassung an die spezifischen Zielvorstellungen und Kontextfaktoren (z. B. unterschiedliche Bildungssysteme, Arbeitsmarktbedingungen, unterschiedliche Qualifikationsanforderungen, finanzielle Ressourcen) ihrer Anwender möglich. In diesem Sinne können „Best-Practice-Beispiele“ Vorbild für einen eigenen Problemlösungsprozeß sein. Eine einfache Übertragung wird selbst bei hoher Übereinstimmung der Kontextfaktoren kaum möglich sein.

Um den Transferprozeß zu erleichtern, sind die Darstellungen der Beispiele nicht auf ihr theoretisches Konzept reduziert worden, sondern gleichermaßen wichtig erschien die Beschreibung des situativen Kontext. Dazu gehört die Darstellung der Rahmenbedingungen auf nationaler oder institutioneller Ebene, die Beschreibung des zu lösenden Problems, die Ergebnisse, die notwendigen technischen Voraussetzungen und die aufgetretenen Probleme bei der Durchführung.

Im Rahmen von Transferbemühungen wäre dann im einzelnen zu diskutieren, inwieweit

Abbildung: Zusammenhang von Innovations- und Transferprozessen



die Kontextbedingungen vergleichbar sind bzw. welche Modifikationen aufgrund ihrer Unterschiedlichkeit vorgenommen werden können.

Modell eines europäischen Observatoriums für innovative Anwendungen von Multimedia in der beruflichen Bildung

Die Einrichtung eines Observatoriums ist gleichermaßen geeignet, Grundlagen für nationales Handeln zu geben und der Bildungspraxis durch Best-Practice Beispiele Alternativen in der beruflichen Bildung aufzuzeigen. Um dieses Vorhaben umzusetzen, sollen im Rahmen des Observatoriums unterschiedliche Experten zusammenarbeiten, die anhand konkreter Fälle und deren Analyse innovative Entwicklungen aufzeigen. Adressaten dieser Informationen sind einerseits die „bildungs-politischen Akteure“, die durch den Vergleich der nationalen Entwicklung mit anderen Ländern Entwicklungen im eigenen Land fördern, und andererseits einzelne Institutionen, die durch konkrete Fallstudien zur Verbesserung der eigenen Bildungspraxis ange-regt werden.

Grundlage für die Arbeit sind bereits beste-hende oder noch zu bildende dezentrale, d. h. nationale Netzwerke, die grundsätzlich für alle Akteure in diesem Bereich geöffnet sein sollten (Sammlung und Austausch von Infor-mationen, Bildung neuer Kooperationen, Plattform zur Entwicklung neuer Projekte und Forschungsvorhaben im Bereich der Bil-dungstechnologie). Den Kern des Netzwer-kes bildet eine Arbeitsgruppe von Experten aus den Bereichen der Nutzung und Ent-wicklung neuer Bildungstechnologien, der Bildungspolitik, der Sozialpartnerschaft und der Berufsbildungsforschung.

Eine europäische Expertengruppe hat die Aufgabe, aus den Informationen der nationa-len Arbeitsgruppen und anderen Informa-tionsquellen (z. B. Einrichtungen der Kom-

mission, die für die relevanten europäischen Programme und Initiativen zuständig sind, nationale Verwaltungen und Institutionen, CEDEFOP) einen europäischen Bericht zu erstellen und auf einem jährlich stattfinden-den offenen Forum zu präsentieren.

Die Zusammenarbeit der europäischen Ex-pertengruppe erfolgt vor allem in Form von Workshops. Ihre Aufgabe ist es, die gesam-melten Informationen nach einem festgeleg-ten Schema zu systematisieren und zu klassi-fizieren, sie dem offenen Forum vorzustellen und die Informationen zu verbreiten (Dos-sier, Internet).

Schlußfolgerungen

Auf der Grundlage ihrer Arbeiten hat die Ex-pertengruppe Maßnahmen angeregt, die sie für die Einführung eines Observatoriums für notwendig hält. Dazu gehören:

- Die zentrale Erfassung der Entwicklungen und Innovationen auf nationaler Ebene,
- die Förderung branchenspezifischer Netzwerke für diesen Bereich,
- das Schaffen von technischen und rechtli-chen Voraussetzungen für eine europaweite Nutzung der entwickelten Bildungspro-gramme,
- die Förderung von Forschungsvorhaben auf diesem Gebiet,
- eine europäische Auszeichnung für inno-vative Bildungsprogramme und
- die Qualifizierung von Lehrenden und Lernenden im Umgang mit neuen Bildungs-technologien.

Die Entscheidung über die Einführung des Observatoriums liegt nun bei der Europäi-schen Kommission.

Die Expertengruppe hat als ein Ergebnis ihrer Arbeit die Informationen und Fallstudien für das Internet aufbereitet. Sie sind in deutscher und englischer Sprache über die homepage des BIBB unter <http://www.bibb.de/projekte/observat/index.htm> abrufbar.

Neue Berufe und Beschäftigungsfelder in Nordböhmen

Margret Kunzmann

In einem komplexen deutsch-tschechischen Projekt wurde ein überregionales Modellzentrum für neue Bau- und Baustofftechno-logien unter Berücksichtigung der Probleme des Umweltschutzes errichtet. Der Kurztitel „Überregionales Ausbildungszentrum in Most“ steht inhaltlich für die modellhafte „Initiative zur Aus- und Weiterbildung von Fachkräften in neuen Bau- und Baustofftech-nologien mit den Schwerpunkten: Trocken-bau, Dämmen/Abdichten, Putze/Stuck und Estriche in der Wohnbausanierung, dem Wohnungsneubau, dem Industriebau und dem Denkmalschutz unter besonderer Be-rücksichtigung von Umweltschutzaspekten“.

Ausgangspunkt für dieses Projekt waren Überlegungen, wie im Rahmen der Bera-tungshilfe der Bundesrepublik Deutschland, hier BMBF/TRANSform-Programm, ein wirksamer Beitrag geleistet werden kann, um dringend erforderliche neue Berufs- und Ar-beitsfelder in der strukturschwachen Region „nordwestliches Böhmen“ zu schaffen.

Von deutscher Seite wurde das Projekt von der IHK Bildungszentrum Halle-Dessau GmbH in Zusammenarbeit mit dem Bau-Bil-dungs-Zentrum Magdeburg durchgeführt. In der Tschechischen Republik waren es zu-nächst die Lehrkräfte der Integrierten Mittle-ren Technischen Schule und Zentrum für praktische Ausbildung (ISST/COP) in Most, an der das Modellzentrum für praktische Aus- und Weiterbildung errichtet werden sollte. Unterstützt durch das tschechische Berufsbildungsinstitut/VUOS erfolgte die Koordinierung des Projekts durch das Bun-desinstitut für Berufsbildung. Ebenfalls ein-bezogen waren die tschechischen Ministerien für Schulwesen, für Arbeit und Soziales, für