

Auch bei den vorgestellten Kursen waren die Bemühungen um besonders problematische Gruppen in den Praktika eher entmutigend. Ein gewisser Prozentsatz der betreuten Langzeitarbeitslosen konnte nicht in wenigen Monaten auf dem ersten Arbeitsmarkt integriert werden. Den Betrieben war die Qualifizierung vielfach nicht zuzumuten, weil sie personell auf diesen Personenkreis nicht eingerichtet waren.

Das führte zu einer Vermeidungsstrategie: Sehr schwierige Teilnehmer wurden lieber in andere Fortbildungen gegeben oder zur Arbeitserprobung im öffentlichen Sektor eingesetzt. Eine Beobachtung von Arbeitsberatern läßt sich somit übertragen:

Sie geben im allgemeinen keine schwierigen Umschüler in Betriebe, damit diese Personen dem Arbeitsamt „keine Schande machen“.²¹ Um diesem Personenkreis am Rande des Arbeitsmarkts zu helfen, sind Anstrengungen in Richtung auf Beschäftigungsinitiativen gekoppelt mit Übungswerkstätten der richtige Weg.

Anmerkungen:

¹ Zum Begriff: Die zeitliche Abgrenzung ist schwierig. Ch. Brinkmann faßt unter diesen Begriff alle diejenigen, die länger als vier Jahre ununterbrochen arbeitslos geblieben sind. Vgl. Brinkmann, Ch.: *Neue Arbeitsmarktpolitische Hilfen für den „harten Kern“ von Langzeitarbeitslosen. Arbeitspapiere aus dem Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung (SAMF); Arbeitspapier 1989 — 8. (Masch.)*, S. 5

² Vgl. Deeke, A.: *Betriebliche Rekrutierungsstrategien bei hoher Arbeitslosigkeit. In: Arbeitspapiere aus dem Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung. (SAMF), 1/1988, S. 183 u. 201*

³ Hahne, U.; Hansen, H.: *Nordfrieslands Wirtschaft — Grundlagen, Probleme, Perspektiven. In: Nordfriesland 65/1983, S. 21*

⁴ Vgl. Brinkmann, Ch.: *Arbeitslosigkeit. In: Handbuch zur Berufswahlvorbereitung. Hrsg. von der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg, 1987, S. 31 f.*

Vgl. ders.: *Langzeitarbeitslosigkeit — Stand, Entwicklung, Perspektiven, Maßnahmen. In: Arbeitspapiere aus dem Arbeitskreis Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung (SAMF), 1/1988, S. 8*

⁵ Vgl. *die überregionale Entwicklung in diesem Zeitraum: LAB Kurzbericht (intern) vom 30. 1. 90 aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit (Masch.)*

⁶ Vgl. *die Bedeutung der Betriebspraktika in der überbetrieblichen Umschulung: Paulsen, B.: Die Bedeutung von Betriebspraktika im Rahmen der Umschulung. In: „Modellversuchsreihe zur beruflichen Qualifizierung von Erwachsenen, die keine abgeschlossene Berufsausbildung haben und ein besonderes Arbeitsmarktrisiko tragen“. In: Beiträge zur Arbeitstagung der Modellversuchsreihe im Juni 1991. Bundesinstitut für Berufsbildung, Heft 51, Berlin, 1992, S. 5 ff.*

⁷ Vgl. Dobischat, R.; Lipsmeier, A.: *Zukunftsperspektiven der beruflichen Weiterbildung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 17 (1988) 4, S. 104*

⁸ Vgl. Kühn, G.; Breuer, K. D.: *Langzeitarbeitslose und ihre berufliche Qualifizierung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 17 (1988) 1, S. 23—25*

⁹ Vgl. *die Diskussion um eine an den Schlüsselqualifikationen orientierte Aus- und Weiterbildung: Bunk, G. P.; Kaiser, M.; Zedler, R.: Schlüsselqualifikationen — Intention, Modifikation und Realisation in der beruflichen Aus- und Weiterbildung. Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. 24/1991, S. 365—374*

¹⁰ Vgl.: Brinkmann, Ch.: *Handbuch zur Berufswahlvorbereitung. Hrsg. von der Bundesanstalt für Arbeit, Nürnberg, 1987, S. 36*

¹¹ Vgl. Kloas, P.-W.: *Einarbeitung als Qualifizierungsphase — Bindeglied zwischen Ausbildung und institutionalisierter Weiterbildung. In: Mitteilungen des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Schwerpunktheft „Berufliche Weiterbildung“ 2/1991, S. 343*

¹² Vgl. Boutez, G.; Glücklich, F.: *Qualifizierungsreserven erschließen — ein Marketingkonzept entwickeln. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 21 (1992) 1, S. 24*

¹³ Entsprechend der höheren Zahl arbeitslos gemeldeter Männer waren nur 23 Frauen zu den Vorgesprächen gekommen.

¹⁴ Vgl.: Brinkmann, Ch.: *Langzeitarbeitslosigkeit . . . , a. a. O., S. 20—22*

Vgl. Kleinschmidt, R.: *Weiterbildung von Arbeitslosen — Probleme und Lösungsansätze. Vortrag bei den Informations- und Kommunikationstagen am 2. u. 3. Mai 1988 im BFZ Essen, (Masch.)*, S. 3

¹⁵ Vgl.: Braun, P.; Freibichler, H.; Harke, D.: *Fallorientierte Fortbildungsmaterialien zu Lernproblemen in der Berufsbildung Erwachsener. Sonderveröffentlichung, Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin 1989, S. 128 f.*

¹⁶ Vgl.: Klähn, M.; Melms, B.; Podeszfa, H.: *Auswahl der Teilnehmer/-innen für betriebliche Umschulungen durch das Arbeitsamt. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 18 (1989) 2, S. 9*

¹⁷ Vgl. Markert, M.: *Berufliche Weiterbildung von Langzeitarbeitslosen im betrieblichen Rahmen — konzeptionelle und didaktische Aspekte. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis 17 (1988) 4, S. 117*

¹⁸ Vgl. Balli, Ch.; Storm, U.: *Weiterbildungs- und Qualifizierungsberatung — ein Beitrag zur Klärung von Begriffen und Strukturen in der Bildungsberatung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis. 21 (1992) 5, S. 17—22*

¹⁹ Vgl. Boutez, G.; Glücklich, F.: *Qualifizierungsreserven erschließen . . . , a. a. O., S. 24*

²⁰ Vgl.: Markert, M.: *Berufliche Weiterbildung von . . . , a. a. O., S. 115—118*

²¹ Klähn, M.; Melms, B.; Podeszfa, H.: *Auswahl der Teilnehmer/-innen . . . , a. a. O., S. 8*

Effizienzsteigerung durch interaktives audiovisuell unterstütztes Selbstlernen

Dankwart Heinrich

Interaktives audiovisuell unterstütztes Selbstlernen findet in Betrieben und Institutionen eine immer größere Beachtung. Gründe hierfür liegen in der Lernmotivation, im Lernfortschritt, der Lerngeschwindigkeit, in der Lernproduktivität, im Langzeitverhalten und nicht zuletzt in der Kosten-/Nutzenrelation. Der folgende Beitrag zeigt die Hintergründe dieser Entwicklung auf.

Hohe Lerner motivation

Die Grundvoraussetzung jeden erfolgreichen Lernens ist eine hohe Motivation des Lerners. Training muß so gestaltet sein, daß es Freude macht. Erfahrungen mit audiovisuell gestützten Selbstlernsystemen¹ haben gezeigt, daß diese in besonders geeigneter Weise das Lernen positiv beeinflussen. Die hier beobachtete hohe Akzeptanz des audiovisuell gestützten Selbstlernens findet sich auch in den Feststellungen anderer Anwender, da ein solches interaktives System

- durch den Einsatz bewegten Bilds und Tons emotional stark anspricht (Selbstlernen „menschlicher“ macht),
- wirklichkeitsnahe Situationen simuliert und damit dem Wunsch des erwachsenen Lerners nach Praxisnähe entgegenkommt,
- technische oder komplexe Fragen veranschaulicht und leicht faßbar macht.

Ein Indiz für die hohe Lerner motivation ist die Konzentrationsdauer. Dazu hat insbesondere die amerikanische Armee umfangreiche Untersuchungen durchgeführt.²

So stieg z. B. die Aufmerksamkeitsdauer beim interaktiven Selbstlernen gegenüber Frontalunterricht um mehr als das Zweieinhalbfache!

Interessanterweise ergab eine von der amerikanischen „School for Handicapped Children“ durchgeführte Untersuchung mit einer völlig anderen Zielgruppe, nämlich lernbehinderten Kindern, bei selbstverständlich abweichenden absoluten Werten einen fast gleichen Faktor für die Verlängerung der Aufmerksamkeitsdauer.³

Lernfortschritt

Gleichwohl wurden in der Vergangenheit, vorwiegend um Zweifel an der Effizienz der neuen Lernform zu überprüfen, häufig konventionelles Training und bildplattengestütztes Selbstlernen gegenübergestellt. Die Vergleichsuntersuchungen fielen stets sehr zum Vorteil der neuen Lernform aus.

Ursache dieses vergleichsweise „besseren“ Lernens mit der Lernstation dürfte sein, daß

- der Lerner selbst aktiv bleibt,
- der Stoff auf unterschiedliche Art und Weise dargeboten wird,
- der Lerner ständig eine Rückmeldung über seine Lernfortschritte bekommt und die Eigenkontrolle behält,
- das Vorwissen des Lerners berücksichtigt und ein individueller Lernpfad angelegt wird,
- insbesondere bei technischem Training häufig ein unmittelbarer Transfer des Gelernten auf die Realsituation möglich ist, z. B. bei einem Lernprogramm von Festo Didaktik zur Pneumatik.⁴

Lerngeschwindigkeit

Obwohl Lerninhalte immer umfangreicher und komplexer werden, müssen — sowohl wegen des raschen Wissensumschlags, aber

auch wegen der steigenden Kosten des Zeiteinsatzes — die Inhalte in immer kürzerer Zeit gelernt werden. Inzwischen liegen erste Erfahrungen vor. So konnte durch Schulungsmaßnahmen von Postangestellten, d. h. von 34 000 Schalterkräften, über Allgemeine Geschäftsbedingungen erreicht werden, daß der traditionelle Gruppenunterricht in je durchschnittlich vier Stunden statt in zwei Tagen durchgeführt werden konnte.⁵ In einem Betrieb der englischen Automobilindustrie wurde eine Verkürzung von Vierter-Tage-Kursen auf zwei Tage erzielt.⁶ Im öffentlichen Gesundheitswesen des Staates Florida konnte die durchschnittliche Schulungszeit um 25 Prozent mit einer individuellen Schulungszeit zwischen 60 und 194 Stunden verkürzt werden.⁷

Das Beispiel des Staates Florida liefert bereits eine Teilerklärung des Erfolgs audiovisuell unterstützten Selbstlernens: Wenn die gebotene und benötigte individuelle Lernzeit um den Faktor drei divergiert, so kann auch der beste Lehrer dem im Gruppenunterricht nicht gerecht werden. Er wird notwendigerweise stets die einen über- und die anderen unterfordern.

Indem darüber hinaus Bekanntes übersprungen, Schwieriges anschaulich und leicht eingängig dargestellt und Lernbarrieren beseitigt (Angst vor der Blamage in der Gruppe) werden, trägt all dies zu dem beobachteten Effekt der Zeitersparnis bei.

Lernproduktivität

Zwei von amerikanischen Universitäten (Brigham Young University und Brookhaven Community College) im College-Bereich angestellte systematische Tests unterstreichen die Erkenntnis, daß audiovisuell unterstützte Selbstlernsysteme eine beachtliche Stoffmenge in relativ kurzer Zeit vermitteln können.⁸ Durch Eingangs- und Ausgangstests wurde z. B. der durchschnittliche Lernzuwachs bei Klassenunterricht wie im Selbststudium ge-

messen und durch die dafür benötigte Zeit dividiert, woraus sich die Lernproduktivität ergab.

Auffällig war, daß bei allen absoluten Unterschieden der Lernfortschritte und der Lernzeiten für die beiden Testgruppen dennoch der gleiche Faktor für die Steigerung der Lernproduktivität durch audiovisuell gestützte Selbstlernmethodik gefunden wurde, nämlich der Faktor zwei.

Langzeitbehalten

Es drängt sich die Befürchtung auf, daß ein im Selbststudium schneller erzielter Wissenszuwachs auch rascher wieder verlorengehen könnte. Nach allen Erfahrungen, z. B. der Fluggesellschaft SAS und der U. S. Armee, trifft jedoch das Gegenteil zu.⁹

Die Erklärung, warum eine größere Stoffmenge in kürzerer Zeit bewältigt und dennoch langfristig besser im Gedächtnis behalten werden kann, liegt zum einen im Einsatz der Audiovision: Bewegtes Bild und Ton sprechen intensiv die emotionale Ebene an und hinterlassen dort einen nachhaltigen Eindruck. So bleibt, was sich in der emotionalen Ebene festsetzt, langfristig haften.

Der zweite Grund für die hohe Langzeitwirkung liegt in der aktiven Erarbeitung des Stoffes. Der Lerner begnügt sich nicht wie im Frontalunterricht mit dem mehr oder weniger aufmerksamen Zuhören oder Hinschauen, sondern beantwortet Fragen des Systems, entscheidet über angebotene Varianten, reagiert auf Test etc. und erhält daraufhin jeweils eine Rückmeldung.

Kognitives und Affektives Lernen

Die mögliche Simulation von Realsituationen auch aus dem zwischenmenschlichen Bereich und die starke emotionale Kompo-

nente der Audiovision machen ein solches Lernsystem nicht nur für die reine Wissensvermittlung tauglich — wie zuweilen angenommen —, sondern auch für den Einsatz im Verhaltenstraining.

Qualität der Inhalte

Trotz der generellen systembedingten Vorzüge des audiovisuell unterstützten interaktiven Selbstlernens hängt die Schulungsqualität von der didaktischen und inhaltlichen Qualität des konkreten Programms ab. So wie es schlechte Trainer gibt, gibt es auch schlechte Selbstlernprogramme.

Vor negativen Erfahrungen mag bei konventionellem wie mediengestütztem Training allemal das Einholen von Referenzen bisheriger Anwender schützen. Darüber hinaus bieten Selbstlernprogramme jedoch zwei systemimmanente Vorteile, die nicht unbedeutend sind:

- Ihr Einsatz erfolgt unabhängig von der Tagesform des Trainers.
- Ihre Inhalte und methodischen Ansätze können bereits im Vorfeld des Einsatzes eindeutig überprüft und nachvollzogen werden.

Kosten

Die Einzelkosten von Bildungsmaßnahmen stiegen leider in ebenso atemberaubendem Tempo wie die Schulungsnotwendigkeit. In dieser sich stetig weiter öffnenden Schere unterbleiben viele eigentlich notwendige Schulungen mit der Gefahr, daß Konkurrenz Nachteile im härter werdenden internationalen Wettbewerb entstehen. Selbstlernen bietet hier die Möglichkeit, bei geringeren Kosten gleichwohl intensiver zu schulen oder bei gleichem Schulungsbudget zusätzliche wichtige Bereiche durch Schulung abzudecken.

Die Kosten für die didaktische Entwicklung, Filmherstellung, Programmierung etc. konn-

ten bisher ohne weiteres einen halbe Mio. DM und mehr betragen. Inzwischen hat sich die Situation durch die Entwicklung von Lernprogrammangeboten verschiedener Medienverlage geändert.

Die Bertelsmann Telemedia GmbH Gütersloh bietet u. a. die in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Berufsbildung entwickelte Reihe zur technisch-gewerblichen Grundbildung mit dem Startprogramm „Weich- und Hartlöten“ an.

Fazit

Der inzwischen erreichte Stand an Technologie, Methodik und Programmangebot macht es Unternehmen oder staatlichen Organisationen leicht, die neue Form des Lernens ohne Risiko zu erproben und zu nutzen. Wünschenswert ist, daß dann nicht nur die Kostenvorteile, sondern auch der Wert einer solchen Investition für das Betriebsergebnis eines Unternehmens deutlich wird. In diesem Sinne sollte auch in der betrieblichen Weiterbildung statt der bisherigen Dominanz der Kostenrechnung stärker die unternehmerisch geprägte investitionsorientierte Betrachtung Platz greifen, in der zunehmend die neue Lernform „Interaktives audiovisuell unterstütztes Lernen“ Beachtung findet.

Anmerkungen:

¹ Bertelsmann: *Zentrale Management-Entwicklung, ELLA-Sprachakademie*, 1991

² Air Force Communications Command, *Interactive Video Training Study*, 1988

³ National School Board Association: „Should schools use videodiscs?“, 1986

⁴ *Industrieanzeiger*, 12/91

⁵ PTZ (Posttechnisches Zentralamt), 1991

⁶ The National Interactive Video Centre, *Interactive Update*, 3/4 1989

⁷ Smith, R. C.: *First results from Florida's Interactive Training Program*. Hrsg. Office for Interactive Technology and Training; University of West Florida, Pensacola, 1983

⁸ *The Videodisc Monitor*, 11/88

⁹ *The Videodisc Monitor*, 3/88

Die Erprobung des neuen Rahmenstoffplans für die Ausbildung der Ausbilder beginnt

Kathrin Hensge

Der neue Rahmenstoffplan wurde nach zweijährigen Beratungen vom Hauptausschuß beschlossen und seine Anwendung empfohlen. Es schließt sich eine zweijährige Erprobung an. Der Startschuß wurde im Februar auf der konstituierenden Sitzung des Beirats gegeben, der die Erprobung koordinierend begleitet. Der Beirat ist der „runde Tisch“ der Erprobung; an ihm sitzen alle daran Beteiligten: die Vertreter der Gruppen im Hauptausschuß, die Erprobungsträger, die wissenschaftliche Begleitung und das BIBB. Geschäftsführung und Vorsitz liegen beim Bundesinstitut, das die Erprobung fachlich betreut.

Erprobt wird der neue Rahmenstoffplan in fünf Einrichtungen der beruflichen Bildung, die von den im Hauptausschuß vertretenen Gruppen hierfür eingesetzt wurden. Dies sind die Industrie- und Handelskammern München und Münster, das Berufsförderungszentrum Essen, das Berufsfortbildungswerk des DGB und das Bildungswerk der DAG. Aufgabe der Erprobungsträger ist es, Konzepte zur Umsetzung des Rahmenstoffplans in Lehrgänge zur Vorbereitung auf die Ausbildereignungsprüfungen zu entwickeln und zu erproben.

Die lehrgangsmäßige Umsetzung wird durch eine vom Bundesinstitut eingesetzte und finanzierte wissenschaftliche Begleitung evaluiert. Diese Aufgabe wird vom Institut für betriebliche Bildung und Unternehmenskultur wahrgenommen.