

Einsatz multimedialer Produkte in der beruflichen Bildung – eine Marktanalyse

DOREEN WAGNER

► **Mittels Multimedia kann der Lernende in effektiver Weise in das Lerngeschehen einbezogen und aktiv beteiligt werden, auf Informationen in unterschiedlichen medialen Formen zugreifen und das Zusammenspiel der Medien selbst steuern. Entsprechende Lehr-/Lernsoftware ist jedoch rar. Der folgende Beitrag gibt einen Überblick.**

Multimedia ist in der Fachliteratur nicht klar definiert. Jeder Autor interpretiert, je nach Gebrauchszweck, etwas anderes hinein. Das einfache Zusammenfügen vieler Medien oder Mittel reicht hier nicht aus.

Wir stellen an den Begriff Multimedia folgende Anforderungen:

- *Technologie*: zur Ermöglichung und zur Funktionsfähigkeit multimedialer Lernumgebungen/Lernsituationen benötigt man rechnergestützte Systeme.
- *Software*: Lern- und Informationssoftware kann zur Unterstützung des Lernprozesses eingesetzt werden. Diese Software soll bestimmten Kriterien entsprechen.
- *Lernumgebung*: Man muss wissen, was, wie, wann, wo und mit wem gelernt werden soll (Klassenzimmer, Lerninsel, selbstgesteuertes Lernen, Gruppenarbeit, Tutoren usw.).
- *Telekommunikation*: Mittels Internet kann man schnell, aktuell und unkompliziert an Informationen gelangen. Des Weiteren ist die Möglichkeit der Kommunikation (E-Mail usw.) gegeben.

Lernprogramme für die berufliche Bildung sind nur spärlich vorhanden. Auch die Informationsmöglichkeit über verfügbare Lernsoftware ist problematisch. Speziell im Bereich der beruflichen Bildung fehlt es weitgehend an Informationen. So wird ein optimaler Einsatz geeigneter Produkte erschwert.

Die Europäische Union ist bestrebt, den Einsatz multimedialer Produkte in der Aus- und Weiterbildung voranzutreiben. Dazu hat sie im Internet die Seite

gesucht:
die nutzer-
spezifische
Software

„Multimedia-Initiativen in der Europäischen Union“ www2.echo.lu/mminitiatives-de.html, speziell die Initiative „Educational Multimedia Task Force“ www2.echo.lu/emtf/index.html, erstellt.

Die Recherchen zu diesem Beitrag beschränkten sich größtenteils auf das Internet. Es wurde konkret nach multimedialer Lernsoftware für den Bereich berufliche Bildung gesucht. Dabei sieht es so aus, dass die Anbieter allgemein gültige, für viele Nutzer nutzbare Software anbieten (oftmals die Bereiche Fremdsprachen, Computer, Wirtschaft usw.). Seltener wird spezifisch für die Aus- und Weiterbildung entwickelte Software angeboten.

Zur Erleichterung der Entscheidungsfindung der Lehrenden, welche multimediale Lernsoftware in der Aus- und Weiterbildung eingesetzt werden soll, sind Qualitätskriterien für multimediale Produkte hilfreich.

Qualitätskriterien für multimediale Produkte

Informationen über die Qualität von berufsbildenden Lernprogrammen fehlen fast vollständig¹.

Bei der Entscheidung über die Auswahl von Lernsoftware sind Dozenten und Ausbilder oft auf sich allein gestellt. Zur Qualitätsbeurteilung müsste sich der Käufer mit dem Produkt näher auseinander setzen, um beurteilen zu können, ob die angebotene Lernsoftware für seine Zwecke genügt. Aber dies kostet Zeit und Geld.

Für die Beurteilung der Qualität von Software wäre eine Kriterienliste oder ein Leitfaden zur Bewertung hilfreich. Denkbar wäre auch eine Gütekontrolle einer neutralen Stelle, die den Einsatz multimedialer Produkte für Bildungszwecke beurteilt. Um qualitativ hochwertige multimediale Produkte (didaktische Gestaltung) herzustellen, ist das Heranziehen von Lernenden, Ausbildern, Dozenten und Entwicklern in der Entwicklungsphase denkbar und ratsam. Bei der Bewertung der Produkte sind der Verwendungszweck, die den Zweck erfüllenden Eigenschaften des Produkts und die beeinflussenden Merkmale ausschlaggebend. Zur Beurteilung von Lernsoftware müssen Merkmale ausgewählt werden, die den Lernerfolg beeinflussen. Aber deren Aufdeckung ist problematisch. Es ist schwierig, Kriterien herauszufinden, die für alle Lernprogramme gelten. Je nach Inhalt und Einsatzbedingungen gibt es unterschiedliche Kriterien, welche die Qualität beeinflussen. Für die Masse der Kriterien und die Tiefe der Prüfung ist entscheidend, welcher Nutzer sich für die Lernsoftware interessiert. Der Cornelsen Verlag stellt im Internet www.cornelsen.de/cgi/WebObjects/COL zum Beispiel Qualitätskriterien für allgemeine Lernsoftware zur Information bereit.

Die Arbeitsgemeinschaft Automobilindustrie Bildung (AKAB) hat einen Kriterienkatalog für multimediale Pro-

dukte zusammengestellt, welcher auf Diskette erhältlich ist. Sie legen dabei auf folgende Gesichtspunkte Wert: problemlose Installation und Ablauf; Einführung in die Kursinhalte und Bedienung; klare Gliederung in Modul- und Kapitelübersichten; Bestimmen von Lernwegen, Lerntempo und Beendigung durch den Lernenden; Antwortzeiten und Abbruchfestigkeit; lernfreundliche Mediengestaltung; vorhandene Lernzielkontrollen.

Übersicht über Anbieter multimedialer Produkte im deutschsprachigen Raum

Recherchen über multimediale Produkte für die berufliche Bildung sind mittels Katalog, CD-ROM und über das Internet möglich.

Eine Zusammenstellung der Lernsoftware für die berufliche Bildung wird im Auftrag der Bundesanstalt für Arbeit durch den Verlag Bildung und Wissen in Nürnberg geführt. Der Zugriff erfolgt über KURS-DIREKT online beim Institut der Deutschen Wirtschaft www.iwkoeln.de.

Weiterhin bestehen Möglichkeiten des Zugriffs über das Arbeitsamt (KURS) und über CD-ROMs (KURS-PC).

In der Datenbank SODIS auf dem Bildungsserver NRW (Learnline) www2.xxl.de/bildungsserver/sodis/index.html im Internet kann man ebenfalls nach geeigneter Lernsoftware für die berufliche Bildung suchen.

Im Folgenden werden Anbieter multimedialer Produkte für die berufliche Bildung und einige ihrer Produkte aufgelistet, die über das Internet recherchiert werden können.

Wird unter der Adresse www.learn-line.nrw.de mit Hilfe der vorhandenen Suchmaschine nach multimedialer Lernsoftware gesucht, erhält man eine Auflistung von Verlagen und Medienanbietern (www.learn-line.nrw.de/Anbieter/vm.htm). Hier werden Verlage und Medienanbieter aufgelistet, die allgemeine und berufliche Lernsoftware für die schulische Ausbildung vertreiben. Die Suche nach geeigneter Lernsoftware für die berufliche Bildung ist mühsam,

denn man muss jeden Verlag und Medienanbieter einzeln durchstöbern. Eine Auflistung über Anbieter speziell für die berufliche Bildung wäre hilfreicher.

Auf der Homepage von **bildung online** www.b-o.de kann man ebenfalls mittels der vorhandenen Suchmaschine zu den verschiedenen Bildungsbereichen gelangen. Innerhalb z.B. der Bereiche Berufsschulen und berufliche Weiterbildung gibt es Möglichkeiten, nach dem

speziellen Fachgebiet und nach vorhandener Lernsoftware zu suchen (www.b-o.de/navigation/f_finden.html).

Unter der Adresse www.software.de im Internet findet man mittels Suchmaschine im Software-Navigator einige Anbieter und deren Produkte. Benutzt man z.B. die Schlagwörter Weiterbildung und Ausbildung, bestehen spezielle Auswahlmöglichkeiten über Berufsgruppen usw. Die weitere Recherche beschränkte sich auf folgende Bereiche: Lernprogramme Betriebswirtschaft, Technik; Unternehmens-/Wirtschaftsplanspiele; Multimedia Friseure, Bäckereien/Konditoreien, Handwerk. Es werden Produkte angezeigt, und man hat die Möglichkeit, zu einigen Produkten nähere Informationen über Einsatzbereich, Anbieter und Preis zu erfahren.

Im **Buchkatalog** im Internet www.buchkatalog.de kann man unter Eingabe der Suchbegriffe Weiterbildung, Berufsbildung, Ausbildung und dem Lehrmittel (hier CD) multimediale Produkte erhalten. Produkte werden für die Bereiche Personalentwicklung, Seminarplanung, Qualitätsmanagement in der Ausbildung, Bewerbungstraining angezeigt. Auf die Homepage der Anbieter kann man per Mausklick gelangen.

Der **Cornelsen Verlag** www.cornelsen.de bietet eine Suchmaschine für die zu bestellenden Produkte an. Unter der Rubrik berufliche Bildung und dem Medium Software werden hauptsächlich Produkte für die Bereiche Sprachausbildung, Anwendungssoftware (Wirtschaft) und Informationssoftware (Bibliotheken) angeboten.

Beim **Stam Verlag Online** www.stam.de gelangt man mit der Suchmaschine zum Bereich berufliche Bildung. Auf dem ersten Blick scheint die Auswahl sehr groß, aber in vielen Bereichen finden sich nur Printmedien. Es ist schwer zu beurteilen, ob die angebotenen CD-ROMs multimediale Produkte sind. CD-ROMs sind in den Bereichen Metalltechnik, Bautechnik und Englischunterricht erhältlich. Die Bestellung der Produkte erfolgt auf einfachem Weg über einen Warenkorb.

Seit 1995 besteht die Homepage **Wer liefert was?** des Hamburg Verlags, der 1990 eine Tochtergesellschaft der Ameritech Inc. geworden ist. **Wer liefert was?** web.wlwon-line.de ist Informationsanbieter für Firmen, Produkte und Dienstleistungen. Mit der Suchmaschine wurde unter den Begriffen: Software für Aus- und Weiterbildung, Multimedia-System-Software, Simulationssoftware, Lernsoftware, audiovisuelle Software und Software für Schulen nach multimedialen Produkten gesucht. Das Suchergebnis erbrachte viele Adressen von Anbietern, aber leider kann man nur über sehr vereinzelte Anbieter und deren Produkte nähere Informationen erhalten. Für viele Adressen benötigt man einen Benutzernamen und ein Kennwort.

Die Homepage von **LearnWelt** www.learnsoftware.de befindet sich noch im Aufbau. Zur Zeit wird dort hauptsächlich Lernsoftware für die Allgemeinbildung vertrieben, aber in Zukunft soll auch Ausbildungssoftware angeboten werden. ■

Anmerkungen

- 1 Vgl. Schenkel, P.: Die Qualität von Lernsoftware. In: *Multimediales Lernen in der Berufsbildung. Ergebnisse, Veröffentlichungen und Materialien aus dem BIBB*; Bonn 1998, S. 121-133.
- 2 Vgl. Bracht, R.; Dorn, H.-D.: Qualitätskriterien für Multimedia-Lernprogramme. In: *Personalwirtschaft* Heft 12/1998, S. 26-27
- 3 Stand Juli 1999
- 4 Vgl. Schenkel, P.: A.a.O.
- 5 Bei der Suche im Internet wurde mit den Suchmaschinen der Technischen Universität Chemnitz <http://www.tu-chemnitz.de/misc/cusi.html>, hier speziell mit den Suchdiensten Alta Vista, Aladin und Fireball, gearbeitet.