Daniela Harlinghausen

ALNET – Dialogic Numeracy on the net

Deutsches Institut für Erwachsenenbildung
Februar 2003

Daniela Harlinghausen, ALNET – Dialogic Numeracy on the net. Online im Internet:
URL: http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2003/harlinghausen03_01.pdf
Dokument aus dem Internet-Service Texte Online des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung
http://www.die-bonn.de/publikationen/online-texte/index.asp

ALNET – Dialogic Numeracy on the net

Daniela Harlinghausen, DIE

Eckdaten zum Projekt

Bei „ALNET-Dialogic Numeracy on the Net“ handelt es sich um ein Forschungsprojekt des Sokrates Programms der Europäischen Kommission, der Aktion MINERVA zugeordnet. „ALNET“ wurde von „CREA“, dem Zentrum für sozial- und erziehungswissenschaftliche Forschung der Universität Barcelona, Spanien koordiniert. Vier weitere Einrichtungen waren als Partner am Projekt beteiligt: die Universität des Westens – Timisoara, Rumänien; VOCB – Flämisches Forschungszentrum für Grundbildung, Belgien; ACADEMUS – Beratung für KMU in Weiterbildung und Personalwesen, Portugal; sowie das DIE – Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Bonn.

Während der Laufzeit (September 2000 – Februar 2003) standen zwei Aspekte im Vordergrund der gemeinsamen Forschungsaktivitäten. Zum einen sollte der Begriff „digitale, numerische Literalität“ (digital numerical literacy) definiert werden, zum anderen galt es diese „numerische Literalität“ unter Verwendung der neuen Lehr- und Lernmedien in die Praxis umzusetzen. Als Produkt wurden „Didatkische Materialien“ in Form einer CD-ROM entwickelt, die als computergestützte Anwendung in Ergänzung zum Mathematikunterricht Erwachsener einsetzbar ist.

Vorgehen

Die Methodik, auf deren Grundlage die Untersuchungen stattfanden, wurden zum großen Teil von CREA zur Verfügung gestellt, teilweise mit den Partnern diskutiert und daraufhin schließlich von den Partnereinrichtungen ausgeführt. Die Verteilung der Aufgaben auf die jeweiligen Partner war verhältnismäßig ausgeglichen, so dass jeder in gleichem Maße zu den einzelnen Arbeitsschritten des Projekts beitrug. Aus den folgenden Komponenten setzte sich die Projektarbeit hauptsächlich zusammen:

- Bericht über den aktuellen Stand der „digitalen, numerischen Literalität“
- Interviews mit Lernenden und Lehrpersonal als Grundlage für die Praxisrelevanz und Formulierung der Definition
- Zusammenstellen „Europäischer Leitfaden ‚Digital Numeracy’ für Lehrpersonal“
- Entwickeln und Implementieren „Didaktischer Materialien“
- Vorstellen des Projekts auf einer nationalen Tagung –(in Deutschland: „Tagung Erwachsenenalphabetisierung“ in Bad Boll)

- Kontinuierliche Evaluation.

Ergebnisse und Diskurs

Bei der Vorstellung des „Didaktischen Materials“ auf der nationalen Tagung „Erwachsenenalphabetisierung“ in Bad Boll im Rahmen einer Arbeitsgruppe sowie des Abschlussgesprächs der Implementierungsphase in einer Unterrichtsgruppe junger Erwachsener wurde ein grundlegender Diskurs der Thematik deutlich.

Die während des Projekts „ALNET“ entwickelten Materialien liegen in Form einer MS PowerPoint basierten Anwendung mit graphischen Elementen aus MS ClipArt vor. Die Arbeitsgruppe der Tagung setzte sich aus Lehrpersonal und Produzenten von Lernsoftware zusammen. In der Diskussion, die sich an die Vorstellung der Materialien und des Projekts anschloss, zeigte sich, dass das Material aufgrund seiner Aufmachung von den Produzenten als „einfach“ eingeschätzt wurde. Im Gegensatz dazu betrachtete es das Lehrpersonal als geeignetes Element zur Ergänzung des Unterrichts.

Diese naturgemäß unterschiedliche Betrachtung wirft die Frage nach objektiven Kriterien für die Entwicklung von brauchbaren computergestützten Materialien bzw. Lernsoftware auf. Vor dem Hintergrund der Erfahrungen des ALNET-Projekts lässt sich dies zumindest ansatzweise beantworten.

Aus dem Abschlussgespräch der Implementierung, das mit Lehrer und Schülern gemeinsam geführt wurde, geht hervor, dass die Aufgabensammlung von allen Beteiligten insgesamt für geeignet befunden wurde. Die Aufgaben seien optisch ansprechend, der Schwierigkeitsgrad nehme in angemessenem Maß zu und das Arbeiten mit dem Material am PC wecke Interesse und rege zum Üben von Mathematikaufgaben an.

Aufgrund dieser Aussagen lässt sich festhalten, dass Kriterien für eine geeignete Software in diesem Fall erfüllt sind, auch wenn diese Ansicht vom Fachpersonal nicht durchgängig geteilt wird. Dem Vergleich mit einer Standard-Lernsoftware kann eine einfache MS PowerPoint-Anwendung schon allein wegen der fehlenden interaktiven Elemente oder des programmiertechnischen Aufwands nicht standhalten.

Der Einsatz von Interaktivität und eine technisch aufwendige Gestaltung ist aus vermarktungsstrategischer Sicht und im Hinblick auf didaktische Qualität sicherlich wünschenswert. Der Bericht aus dieser Erprobung zeigt jedoch, dass beides für die unmittelbare Wirkung nicht unbedingt erforderlich

ist.

Um Kriterien bestimmen zu können, die die Qualität bzw. Eignung computergestützter Unterrichtsmaterialien beschreiben, ist es offensichtlich von großer Bedeutung die Zielgruppe in Betracht zu ziehen. In diesem Fall handelte es sich um lernungewohnte (junge) Erwachsene mit geringeren rechnerischen Fähigkeiten, deren Anspruch an neue Lehrmethoden sicherlich genauso hoch ist wie der von „normal qualifizierten"; deren spezieller Bedarf kann jedoch auch mit einfacher gestalteten Materialien gedeckt werden.

Wenngleich das Interesse an der Thematik des Lehrens und Lernens mit neuen Medien gleichbleibend hoch ist, so scheint hinsichtlich der Qualitätskriterien noch Klärungs- bzw. Forschungsbedarf zu bestehen, denn die Diskussion der unterschiedlichen Einschätzungen bezüglich PC-gestützter Materialien wurde von der Autorin auch im Kontext von Alphabetisierung mit neuen Medien beobachtet.

Abschließend sei erwähnt, dass auch nach Ablauf des Projekts noch wenig Erkenntnisse auf dem Gebiet des computergestützten Trainings von rechnerischen Fähigkeiten vorliegen. Dies wird durch die eingangs zu „ALNET" formulierten nationalen Berichte und die Rückmeldungen aus den abschließenden Gesprächen bestätigt.