

Entwicklungsprojekt 5.3.004

---

## Lernen in Netzen - Nutzung von Computernetzen als Lehr-/Lernmittel in der Berufsbildung

Projektbeschreibung

Klaus Albert  
Dagmar Fischer

Laufzeit II-97 bis III-99

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon: 0228 / 107 - 0  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)

[www.bibb.de](http://www.bibb.de)

## **Problemdarstellung, Schwerpunkte**

Die Nutzung von Computernetzen als Lehr-/Lernmittel in der Berufsbildung ist aufgrund der rasanten technischen Entwicklung mittlerweile unkompliziert und wird durch privatwirtschaftliche und öffentliche Initiativen gefördert<sup>1</sup>.

Im Rahmen der Computerisierung sind unterschiedliche Formen computerunterstützter Lehr-/Lernmittel entstanden; beispielhaft seien hier "computerunterstütztes Lernen" (CBT, Ross 1996) und Multimedia genannt. Durch Vernetzung sind darüber hinaus neue Möglichkeiten zur Informationsgewinnung und Kommunikationsförderung gegeben, die für die Berufsbildung von Bedeutung sein können: Telekommunikation, elektronisches Publizieren und Telepräsenz (Döring, 1995).

Die Nutzung dieser Möglichkeiten für die Berufsbildung wirft die Frage auf, wie sich Computernetze als Lehr-/Lernmittel in die Aus- und Weiterbildung einbeziehen lassen und wie und in welchem Umfang das bereits geschieht. Davon ausgehend ergibt sich eine Reihe weiterer Frage- und Problemstellungen, die die Integration solcher Lehr-/Lernmittel in die Berufsbildung, insbesondere in die Gestaltung der Lehr-/Lernprozesse, und ihre medien-  
didaktische Gestaltung betreffen.

Es steht zu erwarten, daß mittels Computernetzen dezentrales Lernen im Rahmen eines Ausbildungsbetriebs, betriebs-, unternehmens- oder lernortübergreifend gefördert und medial unterstützt werden kann. Dies scheint besonders wichtig für Klein- und mittlere Unternehmen. Von Bedeutung sind auch Netzwerke, die über die nationalen Grenzen hinaus nutzbar sind; verwiesen sei hier z.B. auf Anwendungen großer Automobilhersteller.

Durch Computer und Computernetze als Lehr-/Lernmittel entstehen neue Lernformen, die Lernorganisation verändert sich. Im Rahmen des Forschungsprojekts soll untersucht werden, wie diese in der Berufsbildungspraxis berücksichtigt und lernförderlich gestaltet werden kann.

Das Projekt ist der Forschungspriorität 3 „Individualisierung und Differenzierung beruflicher Bildung durch curriculare, organisatorische und didaktische Maßnahmen“ zugeordnet.

## **Forschungsziel**

Zunächst soll erfaßt werden, wie, in welchem Umfang und mit welchen Zielstellungen Netze in der Berufsbildung bereits genutzt werden. Zu diesem Zweck sollen eine schriftliche Befragung unter Nutzung des Referenzbetriebssystems (RBS) des BIBB und vertiefende Interviews mit ausgewählten Ausbildungseinrichtungen in den Berufsfeldern Metall und Elektro erfolgen.

In einem zweiten Schritt ist zu untersuchen, welche Medienkonzepte und Lehr-/Lernkonzepte hinsichtlich der Nutzung von Netzen existieren und wie diese in Lehr-/Lernprozessen umgesetzt werden. Die Auswertung der Befragung wird dazu erste Informationen liefern.

---

<sup>1</sup> Hingewiesen sei hier besonders auf die gemeinsame Initiative "Schulen ans Netz" der Deutschen Telekom und des BMBF. Auf den Ebenen der EU, der Bundesregierung und den Regierungen der Bundesländer wird über Visionen, Perspektiven und Probleme nachgedacht, entsprechende Studien wurden in Auftrag gegeben, z.B.:

- Educational Software and Multimedia. – Intermediate report by Task Force "Educational Software and Multimedia" of the European Commission. –24.01.96
- Multimedia - Chance und Herausforderung (Dokumentation). - BMBF. - Bonn, März 1995
- Bericht und Empfehlungen der Enquete-Kommission "Entwicklung, Chancen und Auswirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in Baden-Württemberg" (Multimedia-Enquete). - Drucksache 11/6440. - Landtag von Baden- Württemberg. - Stuttgart, Oktober 1995

In Auswertung dieser Arbeitsschritte soll ein Zwischenbericht angefertigt werden. Abhängig von den bis dahin vorliegenden Ergebnissen wird darin auch eine begriffliche Eingrenzung im Hinblick auf die im weiteren Vorgehen der Untersuchung noch zu berücksichtigenden Netzarten vorgenommen werden.

In einem dritten Schritt sollen 3 bis 4 Fallbeispiele aufbereitet und einem größeren Nutzerkreis zugänglich gemacht werden. Ein Fallbeispiel umfaßt ein Lernarrangement für eine bestimmte Lernsituation; es beschreibt, wie unter Einbeziehung von Netzen in bestimmten Ausbildungszusammenhängen (Lernorte, Lerninhalte, Lernziele) bei Anwendung ausgewählter Methoden (z.B. Projektmethode, Leittextmethode) berufliche Handlungsfähigkeit gefördert werden kann.

Für die Berufsbildungspraxis werden mit der Entwicklung von Fallbeispielen Hilfestellungen für die Nutzung von Computernetzen im Lehr-/Lernprozeß und ihre Einbindung in Lernarrangements gegeben. Diese müssen so gestaltet sein, daß sie dem Ausbilder einen Transfer auf die eigene Ausbildungssituation gestatten.

In der Berufsbildungsforschung werden die zu erwartenden Ergebnisse zu einem Wissenszuwachs im Bereich der Mediendidaktik führen; gleichzeitig werden Aussagen und Ansätze zu weiterführenden Untersuchungen gegeben, bezogen auf die Ausbildungsordnungsforschung und die Curriculumforschung<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Die BIBB-interne Kooperation mit den Hauptabteilungen 2, 3 und 4 ist insbesondere zu den Themenkomplexen Ausbilderförderung, Transfer in Modellversuchen, Fernunterricht und Offenes Lernen sowie der Ausbildungsordnungsforschung angestrebt.