



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S2 „Grundbildung und Standards“

E-LEARNING ALS MÖGLICHKEIT ZUR FÖRDERUNG DES SELBSTGESTEUERTEN LERNENS AN EINER BERUFSSCHULE FÜR INFORMATIONSTECHNIK

Projekt ID 1273

Dr. Silvia Dreer

Berufsschule Linz 2, Expositur Informationstechnologie

Linz, April 2009

Im Bereich der Berufsschulen, wo die Zielgruppe im Berufsbereich der Informationstechnologie in Bezug auf Alter und Vorwissen als heterogen einzustufen ist, ergeben sich daraus resultierend im Unterricht immer wieder neue Herausforderungen die durch folgende Merkmale charakterisiert sind:

- **Heterogenität:** es treten verschiedene Einstiegsvoraussetzungen der Berufsschüler/-innen auf - die Bandbreite reicht von Sonderschule bzw. kein Hauptschulabschluss, Hauptschulabschluss, Reifeprüfung bis zu Studienabbrechern.
- **Unterschiedliche bzw. keine berufsbezogenen Vorkenntnisse:** aufgrund von unterschiedlichen Lehrbetrieben sind auch die Vorkenntnisse der Berufsschüler/-innen sehr verschieden, in bestimmten Bereichen sind hier Zielgruppen von Anfängern bis zu Experten vertreten. Experten weisen dafür oft in anderen Bereichen Defizite auf.
- **Doppellehrberufe und Anrechnung von Fachklassen:** Manche Schulstufen müssen bei einem Doppellehrberuf von den Berufsschüler/-innen nicht besucht werden und daher ist in der nächsten (höheren) Schulstufe dieses Fachwissen nicht vorhanden. Es kann sich ein Lehrling der beispielsweise eine allgemein bildende höhere Schule besucht hat und diese erfolgreich mit einer Reifeprüfung abgeschlossen hat, eine Fachklasse (unabhängig vom gewählten Lehrberuf) aufgrund von gesetzlichen Rahmenbedingungen anrechnen lassen. Auch in diesem Fall fehlt dem Lehrling das Fachwissen dieser angerechneten Schulstufe, wenn er in die nächsthöhere Schulstufe einsteigt.
- **Lehre ohne Ausbildungsbetrieb:** Schwierig ist es, wenn Lehrlinge ohne Ausbildungsbetrieb, in dem sie theoretisch erworbenes Wissen praktisch anwenden können, eine Lehrausbildung absolvieren. Aufgrund von Gesetzeslücken ist dies möglich und in der Praxis schon öfters vorgekommen, da auch die Zeit, die der Lehrling in der Berufsschule verbringt, als Praxiszeit gerechnet wird.
- In Berufsschulen wird vorwiegend in den theoretischen Unterrichtsgegenständen Frontalunterricht praktiziert.
- Lern- und Arbeitstechniken sind bei Berufsschülern noch verbesserungswürdig.

Durch diese Herausforderungen ist es notwendig, den Schülerinnen und Schülern die Befähigung zum lebenslangen Lernen durch die Förderung des selbstgesteuerten Lernens zu vermitteln und den damit verbundenen Erwerb von Selbstlern- und Medienkompetenzen im EDV-Unterricht durch Nutzung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien. Zusätzlich kann man den Lernenden noch eine Individualisierung im Unterricht ermöglichen, damit sich Lernende unterschiedliche Schwerpunkte setzen können. Diese Ziele können insbesondere durch den zusätzlichen Einsatz neuer Methoden im Unterricht, wie beispielsweise e-Learning, erreicht werden.

Es gibt Lernende, die ein sehr langsames Lern- und Arbeitstempo haben und es gibt Lernende, die sehr schnell in der Bearbeitung von Lernaufgaben sind. Die vorliegende Arbeit will diese Herausforderungen im Umfeld der Lehrberufe IT-Technik und IT-Informatik aufgreifen und zur Verbesserung des Lehrens und Lernens an Berufs-

schulen beitragen. Damit verbunden werden (kostenlos zugängliche) elektronische Lernmodule konzipiert, die selbstgesteuerte Lernprozesse bei Lernenden ermöglichen sollen. Lehrende verändern ihre Rolle vom Wissensvermittler zum Betreuer, der Lernprozesse begleitet, die Lernenden unterstützt, bei Fragen und Unklarheiten weiterhilft, Lernmodule produziert bzw. evaluiert und den Lernenden eine Rückmeldung zu ihren Lernergebnissen gibt.

Selbstgesteuertes Lernen im Einsatzbereich der berufsbildenden Schulen zu fördern wird schon seit Jahrzehnten von der Bildungspolitik gefordert, in der Praxis ist aber vorwiegend noch der Frontalunterricht die primäre Unterrichtsmethode, die in Schulen eingesetzt wird. Abhängig von der Zielgruppe der Lehrberufe der Informationstechnologien und der damit verbundenen EDV-Ausstattung im Unterricht erscheint es für diese Zielgruppe sinnvoll, die Potenziale von e-Learning aufzugreifen und durch eine entsprechende mediendidaktische Konzeption selbstgesteuertes Lernen im Unterricht zu ermöglichen.

Der erste Abschnitt befasst sich mit den Potenzialen von e-Learning. Im zweiten Abschnitt wurde auf die theoretischen Modelle des selbstgesteuerten Lernens eingegangen und bereits vorhandene empirische Belege – speziell für den Einsatzbereich der berufsbildenden Schulen – zum selbstgesteuerten Lernen bzw. zum e-Learning aufgearbeitet. Daraus resultierend wurden kritische Erfolgsfaktoren für die didaktische Konzeption aufgestellt bzw. auch auf die Besonderheiten der Lernumgebung eingegangen, die dann im Rahmen der mediendidaktischen Konzeption der Lernmodule berücksichtigt werden. Diese Lernmodule, der damit verbundene Zeit- und Contentfahrplan, das individuelle Lernstrategietraining für die Lernenden und die Hilfestellung, Unterstützung bzw. die Rückmeldung zu den Lernergebnissen vom Lehrenden waren die Ausgangsbasis, dass selbstgesteuertes Lernen während des Unterrichts überhaupt stattfinden kann. Die Lernmodule wurden als Fallstudien in der empirischen Untersuchung berücksichtigt und dann wurden die Ergebnisse diskutiert. Abschließend wurden daraus Implikationen für die pädagogische Handlungspraxis abgeleitet und praktische Konsequenzen für den Einsatzbereich in berufsbildenden Schulen diskutiert.