

Selbständiges Lernen mit Multimedia in der Berufsausbildung

Mediendidaktische Gestaltungsaspekte interaktiver Lernsysteme

Verfasser

Robert Strzebkowski, M.A.

Vorgelegt als Dissertation
zur Erlangung des Grades Dr. phil.

am Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie
der Freien Universität Berlin

Datum der Disputation: 01. Februar 2001

Erster Gutachter

Prof. Dr. L. J. Issing

Freie Universität Berlin
Fachbereich Erziehungswissenschaft und Psychologie
Wissenschaftsbereich Psychologie und Medienpsychologie
Medienforschung (Medienpsychologie und Medienpädagogik)
(Center for Media Research)

Zweiter Gutachter

Prof. Dr. Paul Klimsa

Technische Universität Ilmenau
Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften
Institut für Medien- und Kommunikationswissenschaft
Fachgebiet Kommunikationswissenschaft

*Ich danke meinen Eltern,
meiner lieben Frau Anna,
meinen Söhnen Louis, Maxim und auch Kai
sowie der besten Freundin Monica
für die wunderbare Unterstützung und Ausdauer!*

Grobes Inhaltsverzeichnis der Dissertation

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Einleitung..... | 1 |
| I Aufbau der Arbeit | 5 |
| II Umfeld der Arbeit – Neue Medien in Gesellschaft und Bildung..... | 7 |
| III Problemdefinition: selbständiges Lernen mit neuen Medien in der Berufsbildung | 31 |
| IV Aufgaben und Ziele der Arbeit..... | 37 |
| | |
| TEIL 1 Theoretische Grundlagen des selbständigen und computerunterstützten Lernens..... | 46 |
| 1 Selbständiges Lernen und Lernstrategien | 46 |
| 2 Lerntheoretischer Hintergrund für das Lernen mit neuen Medien..... | 89 |
| 3 Didaktik der Berufsausbildung und Einsatz neuer Medien | 119 |
| 4 Grundlagen und Formen des computerunterstützten Lernens | 133 |
| 5 Mediendidaktische Gestaltungsaspekte von Lernsoftware | 175 |
| 6 E-Learning mit lernstrategischen Hilfen - pädagogische Agenten | 217 |
| | |
| TEIL 2 Bewertung des Lernprogramms „Elektrische Schutzmaßnahmen“ - eine Expertise - | 297 |
| 1 Didaktische Ziele und Struktur des Lernprogramms | 304 |
| 2 Bewertung der einzelnen Programmkomponenten..... | 312 |
| 3 Integration der CD-ROM in die Ausbildung | 362 |
| 4 Produktionsprozeß der CD-ROM | 365 |
| 5 Zusammenfassung und Expertisenergebnisse | 370 |
| | |
| TEIL 3 Untersuchung des Lernprogramms „Elektrische Schutzmaßnahmen“ - Analyse und Diskussion der Ergebnisse..... | 377 |
| 1 Durchführung der Untersuchung..... | 383 |
| 2 Die Untersuchungsergebnisse..... | 398 |
| 3 Zusammenfassung | 444 |
| | |
| TEIL 4 Modifikation und Erweiterung des evaluierten Lernprogramms „Elektrische Schutzmaßnahmen“..... | 455 |
| 1 Komponenten der Programmsteuerung und Programmbearbeitung | 460 |
| 2 Neue Funktionalität von „Stromula“ als pädagogischer Agent..... | 475 |
| 3 Zusammenfassung und Ausblick..... | 490 |
| | |
| Literatur | 493 |
| Anhang..... | 519 |