Wirtschaft

Wolfgang Jungwirth

Vorschläge zur Entwicklung und Gestaltung eines interaktiven Lernsystems aus pädagogischer Sichtweise

Formulierung von konkreten Regieanweisungen anhand eines Lernprogrammes zur Einführung in die "Psychologischen Grundlagen der Erziehung"

Diplomarbeit

Diplom.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de/ abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 1998 Diplom.de
ISBN: 9783832451066

https://www.diplom.de/document/220634

Wolfgang Jungwirth

Vorschläge zur Entwicklung und Gestaltung eines interaktiven Lernsystems aus pädagogischer Sichtweise

Formulierung von konkreten Regieanweisungen anhand eines Lernprogrammes zur Einführung in die "Psychologischen Grundlagen der Erziehung"

Diplom.de

Wolfgang Jungwirth

Vorschläge zur Entwicklung und Gestaltung eines interaktiven Lernsystems aus pädagogischer Sichtweise

Formulierung von konkreten Regieanweisungen anhand eines Lernprogrammes zur Einführung in die "Psychologischen Grundlagen der Erziehung"

Diplomarbeit
an der Johannes Kepler Universität Linz
Fachbereich Sozial- und Wirtschaftswissenschaften
Institut für Pädagogik und Psychologie,
Oktober 1998 Abgabe

Diplom.de

Diplomica GmbH
Hermannstal 119k
22119 Hamburg

Fon: 040 / 655 99 20
Fax: 040 / 655 99 222

agentur@diplom.de
www.diplom.de

ID 5106

ID 5106
Jungwirth, Wolfgang: Vorschläge zur Entwicklung und Gestaltung eines interaktiven Lernsystems aus pädagogischer Sichtweise: Formulierung von konkreten Regieanweisungen anhand eines Lernprogrammes zur Einführung in die "Psychologischen Grundlagen der Erziehung" - Hamburg: Diplomica GmbH, 2002
Zugl.: Linz, Universität, Diplom, 1998

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH
http://www.diplom.de, Hamburg 2002
Printed in Germany

Diplom.de

Wissensquellen gewinnbringend nutzen

Qualität, Praxisrelevanz und Aktualität zeichnen unsere Studien aus. Wir bieten Ihnen im Auftrag unserer Autorinnen und Autoren Wirtschaftsstudien und wissenschaftliche Abschlussarbeiten – Dissertationen, Diplomarbeiten, Magisterarbeiten, Staatsexamensarbeiten und Studienarbeiten zum Kauf. Sie wurden an deutschen Universitäten, Fachhochschulen, Akademien oder vergleichbaren Institutionen der Europäischen Union geschrieben. Der Notendurchschnitt liegt bei 1,5.

Wettbewerbsvorteile verschaffen – Vergleichen Sie den Preis unserer Studien mit den Honoraren externer Berater. Um dieses Wissen selbst zusammenzutragen, müssten Sie viel Zeit und Geld aufbringen.

http://www.diplom.de bietet Ihnen unser vollständiges Lieferprogramm mit mehreren tausend Studien im Internet. Neben dem Online-Katalog und der Online-Suchmaschine für Ihre Recherche steht Ihnen auch eine Online-Bestellfunktion zur Verfügung. Inhaltliche Zusammenfassungen und Inhaltsverzeichnisse zu jeder Studie sind im Internet einsehbar.

Individueller Service – Gerne senden wir Ihnen auch unseren Papierkatalog zu. Bitte fordern Sie Ihr individuelles Exemplar bei uns an. Für Fragen, Anregungen und individuelle Anfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit.

Ihr Team der Diplomarbeiten Agentur

Diplomica GmbH
Hermannstal 119k
22119 Hamburg

Fon: 040 / 655 99 20
Fax: 040 / 655 99 222

agentur@diplom.de
www.diplom.de

"Ich erkläre an Eides Statt, daß ich die Diplomarbeit mit dem Titel ***Vorschläge zur Entwicklung und Gestaltung eines interaktiven Lernsystems aus pädagogischer Sichtweise - Formulierung von konkreten Regieanweisungen anhand eines Lernprogrammes zur Einführung in die ‚Psychologischen Grundlagen der Erziehung'*** selbständig und ohne fremde Hilfe verfaßt, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und alle den benutzten Quellen wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe."

Mag. Wolfgang [illegible]

Linz, im Oktober 1998

Ich widme dieses Werk
meinen Eltern,
die es mir ermöglicht haben,
meine gesamte Ausbildung abzuschließen und
meiner Frau Natascha,
die mit mir und dieser Arbeit durch
„dick und dünn“ gegangen ist.

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG - DIE STRUKTUR DIESER ARBEIT 1

1 VON DER PROJEKTIDEE ZUR ZIELSETZUNG 3

2 LERNTHEORETISCHE GRUNDLAGEN 8

2.1 Behaviorismus - der Vater des programmierten Unterrichts 8

2.2 Kognitivismus - das menschliche Gehirn als System der Informationsverarbeitung... 10

2.3 Konstruktivismus - „entdeckend und strukturierend die Welt erobern?“ 11

2.4 „Traditionalität oder Problemorientierung?“, das ist hier die Frage 15

2.5 Cognitive Apprenticeship - „Die Handwerkslehre erlebt eine kognitive Renaissance“18

2.5.1 KOMPONENTE 1: INHALT 20

2.5.2 KOMPONENTE 2: METHODEN 20

2.5.3 KOMPONENTE 3: SEQUENZIERUNG 22

2.5.4 KOMPONENTE 4: SOZIOLOGISCHE ASPEKTE 22

3 EIN MODERNES VORGEHENSMODELL ZUR ENTWICKLUNG VON CUL-SYSTEMEN 24

3.1 Fixierung der Ausgangspunkte 28

3.2 Ideenaufbau 32

3.3 Gestaltung der Benutzeroberfläche 34

3.4 Gestaltung der Lernumgebung 34

3.5 Qualitätssicherung 36

Inhaltsverzeichnis

4 VORSCHLÄGE ZUR GESTALTUNG VON INTERAKTIVEN LERNSYSTEMEN 38

4.1 Die Präsentationskomponente 39

4.1.1 TEXTGESTALTUNG 40

4.1.2 VISUELLE GESTALTUNG 41

4.1.3 AUDIOGESTALTUNG 43

4.1.4 AUFBAU VON LEBENSNÄHE 43

4.1.5 AUFBAU VON TRANSPARENZ IN DER DARSTELLUNG 45

4.2 Die Interaktionskomponente 48

4.2.1 GESTALTUNG VON FRAGEN 49

4.2.2 RÜCKMELDUNGEN 54

4.2.3 HILFESTELLUNGEN 59

4.2.4 LEHRSCHRITTGRÖßE 60

4.2.5 ARTIKULATION UND REFLEXION 61

4.3 Die Ablaufsteuerungskomponente 62

4.3.1 LERNERKONTROLLE VERSUS PROGRAMMKONTROLLE 63

4.3.2 HIERARCHISIERUNGSTIEFE 64

4.3.3 DAS HYPERTEXT-KONZEPT 66

4.4 Die Motivierungskomponente 71

4.5 Zusammenfassung der Gestaltungstips 75

Inhaltsverzeichnis

5 DAS LERNPROGRAMM „PSYCHOLOG. GRUNDLAGEN DER ERZIEHUNG“ 77

5.1 Lernziele und Lerninhalte 77

5.2 Das Vorgehensmodell der Lernprogramm-Entwicklung 79

5.2.1 FIXIERUNG DER AUSGANGSPUNKTE 79

5.2.2 IDEENAUFBAU 80

5.2.3 GESTALTUNG DER BENUTZEROBERFLÄCHE 81

5.2.4 QUALITÄTSSICHERUNG 86

5.3 Exemplarische Realisierung des Cognitive Apprenticeship-Ansatzes 86

5.3.1 DER EINSTIEGSTEST ZUR BESTIMMUNG DES LERNERTYPS 86

5.3.2 NAVIGATION MIT DER ÜBERSICHTSKARTE 87

5.3.3 BEGRIFFSERKLÄRUNGEN 88

5.3.4 LERNZIELE UND LERNKONTROLLEN 90

5.3.5 REFLEXIVE ABSTRAKTION 92

5.3.6 SIMULATION DER RECHENFORMEL ZUM WEBERSCHEN GESETZ 93

5.3.7 DIE „INTERAKTIVE ÄHNLICHKEITSANALYSE“ 94

5.4 Evaluation des Lernprogrammes 95

6 SCHLUßWORT UND AUSBLICK 98

7 LITERATURVERZEICHNIS 103

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 2.1: Lernmodell des Behaviorismus 9

ABBILDUNG 2.2: Lernmodell des Kognitivismus 10

ABBILDUNG 2.3: Lernmodell des Konstruktivismus 11

ABBILDUNG 2.4: Übersicht: Gestaltung von Lernumgebungen 17

ABBILDUNG 2.5: Die Komponenten des Cognitive Apprenticeship-Ansatzes 19

ABBILDUNG 3.1: Software-Life-Cycle-Modell 24

ABBILDUNG 3.2: Ein modernes Vorgehensmodell zur Entwicklung von CUL-Systemen 27

ABBILDUNG 3.3: Die vier Komponenten zur Gestaltung der Benutzeroberfläche 34

ABBILDUNG 4.1: Die Präsentationskomponente 40

ABBILDUNG 4.2: Ein typischer Bildschirmaufbau einer Hypermedia-Anwendung 46

ABBILDUNG 4.3: Die Interaktionskomponente 49

ABBILDUNG 4.4: Die Fragetypen beim CUL 50

ABBILDUNG 4.5: Die Formen der Rückmeldung bei geschlossenen Frageformen 55

ABBILDUNG 4.6: Die Formen der Rückmeldung bei offenen Frageformen 57

ABBILDUNG 4.7: Die Ablaufsteuerungskomponente 63

ABBILDUNG 4.8: Vereinfachte Darstellung einer Hypertextstruktur 66

ABBILDUNG 4.9: Die Motivierungskomponente 71

ABBILDUNG 5.1: Standardformular für Konzeptentwurf einer Informationseinheit 81

ABBILDUNG 5.2: Hauptfenster mit Einstiegsseite des Lernprogrammes 82

ABBILDUNG 5.3: Beispiel einer Informationsseite des Hilfe-Systems 85

ABBILDUNG 5.4: Einheitliche Verwendung von Symbolen als Gestaltunsprinzip 85

ABBILDUNG 5.5: Der Einstiegstest zur Bestimmung des Lernertyps 87

ABBILDUNG 5.6: Navigation mit der Übersichtskarte 88

ABBILDUNG 5.7: Das Index-System der Begriffserklärungen 89

ABBILDUNG 5.8: Begriffserklärung innerhalb einer Informationseinheit 89

ABBILDUNG 5.9: Lernziele einer Informationseinheit 90

ABBILDUNG 5.10: Lernkontrolle mit Multiple-Choice-Fragen 89

ABBILDUNG 5.11: Lernkontrolle mit offenen Fragen 92

ABBILDUNG 5.12: Beispiel einer reflexiven Abstraktion 92

ABBILDUNG 5.13: Simulation der Rechenformel zum Weberschen Gesetz 93

ABBILDUNG 5.14: Die interaktive „Ähnlichkeitsanalyse“ 94

Tabellenverzeichnis

TABELLE 2.1: Vergleich dreier Lernparadigmen 14

TABELLE 2.2: Entscheidungskriterien für die Gestaltung einer Weiterbildungsmaßnahme 16

TABELLE 3.1: Acht praktikable Merkmale zur Zielgruppenauswahl 29

TABELLE 4.1: Standardformular für Gestaltungstips 38

TABELLE 4.2: Möglichkeiten und Grenzen der Präsentationskomponente 48

TABELLE 4.3: Möglichkeiten und Grenzen der Interaktionskomponente 62

TABELLE 4.4: Möglichkeiten und Grenzen der Ablaufsteuerungskomponente 70

TABELLE 4.5: Möglichkeiten und Grenzen der Motivierungskomponente 74

TABELLE 5.1: Funktionalität der Aktion-Buttons 82

TABELLE 5.2: Die drei möglichen Navigation-Tools 84

TABELLE 5.3: Funktionalität von Lernkontrollen 91