

Seminar e-Learning und Wissenskommunikation

Adaptives Lernen

Mervyn McCreight

FH-Wedel

16. Juni 2016

1 Adaptives Lernen in der Lerntheorie

- Vergleich zum klassischen Lehrmodell
- Aptitude-Treatment Interaktion
- Adaptionenmaßnahmen
- Adaptionen zwecke

2 Intelligente Tutorielle Systeme

- Definition
- Unterschied zu klassischen Lehrsystemen
- Ablauf
- Struktur
- Möglichkeiten zur Umsetzung von Adaption

3 Beispiel

- LISP-Tutor
- BRIDGE-Tutor

4 Fazit

Adaptives Lernen in der Lerntheorie

Bedeutung

Adaptives Lernen bedeutet, Lernangebote für den Unterricht zu finden, die Schüler trotz unterschiedlicher Voraussetzungen, gleichermaßen fördern.

- Anpassung der Lernumgebung
- Dynamischer Unterricht
- Individualität

Vergleich Lernparadigmen

Vergleich Lernparadigmen

	Behaviorismus	Kognitivismus
Hirn is	passiver Behälter	Informationsverarbeitend
Wissen ist	Input-Output Relation	interner Verarbeitungsprozess
Paradigma	Stimulus-Response	Problemlösung
Strategie	Lehren	Beobachten und Helfen
Lehrer ist	Autorität	Tutor
Interaktion	starr	dynamisch, abhängig von Tutorand

Behaviorismus

- Alle lernen gleich
- statisch geplanter Unterricht
- Wissensreplikation

Kognitivismus

- Lernen ist individuell
- dynamisch angepasster Unterricht
- Problemlösung

Zweck

Forschung, um Nachzuweisen, dass Lernen individuell ist

deutsch:

Fähigkeits-Verfahrens-Wechselbeziehung

- Grundfähigkeiten: Charakter, Vorwissen, Lerntyp
- Verfahren: Lehrmethoden, Lehrmittelpräsentation
- Führt zur Betrachtung von adaptivem Lernen

Makroebene

- Maßnahmen auf Klassenebene
- Einteilung nach Leistungsniveau
- Angepasster Lehrplan für die Gruppen

Beispiel: Altes Schulsystem - Hauptschule, Realschule, Gymnasium

Mikroebene

- direkte Kommunikation
- Eingehen auf Stärken und Schwächen
- individuelle Anpassung der Lehrmethoden
- laufender Anpassungsprozess des Unterrichts

Beispiele: Verschiedene Lerntypen - bildliche oder textliche Erklärung passt besser

Fördermodell

- Beseitigung von Lerndefiziten
- Verständnis möglich, Wissen noch nicht erreicht.
- Zusatzaufgaben
- Schüler fördern, bis Lernziel erreichbar ist.

Kompensationsmodell

- Kompensation von Lerndefiziten
- Ausgleich unzureichender Lernvoraussetzungen
- schlechte Motivation, Überforderung
- individuelle Hilfestellungen - z.B. Betreueung, Nachhilfe

Präferenzmodell

- Verwendung von individuellen Stärken und Schwächen
- besondere Voraussetzungen ausnutzen
- Anpassung der Aufgaben und des Unterrichts
- schnellerer Lernerfolg

Intelligente Tutorielle Systeme

Beispiel

Fazit