



Vernetztes Lernen

Lerntheorien

Kognitivistisch

- Ausubel
 - bedeutungshafte Lernen
- Bruner
 - entdeckendes Lernen
 - 3 Entwicklungsstadien
 - 1. Enactive Representation
 - 2. Iconic Representation
 - 3. Symbolic Representation

Objektivistisch

- Distributed Cognition
 - Wissen ist verteilt
 - in Artefakt
 - auf verschiedene Personen
 - in der Zeit (Kultur)
 - Wikis
 - Aushandlungsprozesse
 - Auswirkungen von Feedback-/Kontrollmöglichkeiten
- Instructional Design
 - Gleiches Ergebnis bei allen Studierenden

Konstruktivistisch

- Vielzahl von Sichtweisen
- core knowledge domain
- realistischer Kontext
- Wissen wird ausgehandelt
- Lernen durch praktische Anwendungen
- Problem Evaluation

Lernprogramme

- Schriftrollen bis elektronische Texte
 - Linearität
 - Offenheit
- Unterschiede: Bücher - Hypertext
 - Interaktivität

Distance Education/E-Learning

Bsp. Ecodesign

Probleme

- mangelhafte techn. Ausstattung der Lernenden
- Probleme mit Hypertext
- Probleme mit Chat
- Probleme mit Videos und Animationen
- Integration der Bilder in den Text

Game-based Learning

Positive Effekte

- visuelle Fähigkeiten
- Fähigkeiten zur Problemlösung/strategisches Denken
- Computer Literacy
- Selbstbewusstsein
- Meta-Kognition

Kritik, Probleme

- Widerspruch: Spiel - Lernen
- Kosten, Professionalität
- Gender-Aspekt
- Balance
- bei zeitsensitiven Spielen: wenig Möglichkeiten zur kritischen Reflexion
- Suchtverhalten, Gewalt

Geschichte der Psychologie

Allgemeines

- Philosophie
 - Empirismus
 - Rationalismus
- Physiologie

Behaviorismus

- Kritik von Linguist Chomsky
- programmierter Unterricht
- Tolman: Ratten im Labyrinth

Alternative Ansätze

- Schematheorie
- Gestaltpsychologie
 - Gesetz der guten Gestalt
 - Gesetz der Ähnlichkeit
 - Gesetz der Nähe
 - Gesetz des glatten Verlaufs (?)

Entwicklungspsychologie (Piaget)

- Stufen
 - 1. Sensumotorische Stufe
 - 2. Präoperationale Stufe
 - 3. Konkret-operationale Stufe
 - 4. Formal-operationale Stufe
- Aspekte
 - Assimilation
 - Akkommodation
 - Äquilibrium

Kognitive Psychologie/HCI

KogPsych/Kognitionswissenschaften

Fördernde Entwicklungen

- Psychologische Arbeitsgestaltung
- Informationstheorie (Shannon)
- Linguistik (Chomsky)
- Informatik (Künstl. Intelligenz)
- Neurowissenschaft

Grundannahmen

- Ebene der mentalen Repräsentation
- Computer als Modell
- Ausschluss affektiver, emotionaler, historischer, kultureller Faktoren
- Interdisziplinarität
- Verwurzelung in abendländischer Philosophie

Kognitive Psychologie

- Informationsverarbeitung
 - datengesteuert
 - konzeptuell
- Bilder
 - Dämonenmodell

Wissensrepräsentation

- Th. semantischer Netze
 - Prototypenmodell
 - Schematheorie
- Th. d. mentalen Modelle
 - statisch
 - dynamisch

Was ist HCI?

- Task-Artifact Cycle
- Developer & User: unterschiedl. Modelle

Human-Computer Interaction

- Gesellschaftlicher und sozialer Anwendungskontext
- Grundprinzipien
 - Visibility
 - Affordance
- direkte Manipulation
 - Drag & Drop

Metaphern

- Probleme
 - Widersprüche
 - Einschränkungen
 - Konflikte mit Design-Prinzipien
 - schlechtes Objekt wird zu Metapher
 - Beschränkung der Fantasie

- Charakteristika
 - strukturelle Info.
 - unvollständig
 - unscharfe Grenzen
 - funktionale Info.
 - instabil
 - mentale Rotation
 - unwissenschaftlich
- kein kohärentes Modell der Realität
- Was wäre wenn..?