

Seminar: Lernfälle - Planen, Organisieren und Durchführen

- **Didaktik – Aufgaben und Prinzipien**
- **Didaktik in der Praxis – Lernapplikationen**
- **Organisation und Steuerung des Lernprozesses**
- **Autodidaktik**
- **Erstellen eines Gutachtens**
- **Diskussion und Aufgabenstellung**

Didaktik – Aufgaben

Didaktik soll in der Regel das aus den jeweiligen Fachwissenschaften herausfiltern, das von allgemeiner, existentieller Bedeutung für das Leben (Überleben und menschenwürdiges Leben) ist und daher als lehrnotwendig legitimiert gelten kann. (Wolfgang Hilligen 1991).

Ein Missverständnis von Didaktik ist die so genannte „Abbilddidaktik“, nach der es nur darum gehe, die Ergebnisse der Fachwissenschaft auf welche Weise auch immer in die Schülerköpfe zu transportieren. Die Fachwissenschaften sind nur ein Bezugspunkt der Didaktik, andere sind die Gesellschaft und die Bedürfnisse des Schülers selbst.

Quelle: <http://de.wikipedia.org/wiki/Didaktik>

Didaktik – Aufgaben

- Auswahl von Wissensinhalten
- Methoden zur Konzeption und Planung von Lehrveranstaltungen und Lernsituationen
- Methoden zur besseren Vermittlung/Darstellung von Wissen (Lehren)
- Methoden zur Steuerung von Lernen oder Selbstlernen
- Methoden zur Messung des Lernerfolgs
- Methoden zur Bewertung, Vergleich und Evaluierung von Wissen

Didaktik – Prinzipien

Vermitteln/Strukturieren von Sachverhalten:

- enaktiv (durch Handlung) – ins Kino gehen
- ikonisch (anschaulich durch Beispiele) – $1 + 2 = 3$
- symbolisch (abstrakt und formal) – $A + B = C$
- Problemorientierte Darstellung

Dabei werden Assoziationen auf verschiedene Weise gebildet

Didaktik – Prinzipien

Auseinandersetzung mit Sachverhalten:

- aktives Lernen (Erich Ch. Wittmann) – Tätigkeiten organisieren
- Spiralprinzip (Jerome Bruner) – An verschiedenen Stufen der Erfahrung verschiedene Leitideen verknüpfen:

Beispiel:

Zahl – Menge – Relation – Struktur – Algorithmus – Modell

Didaktik – Prinzipien

Veranschaulichung von Sachverhalten:

- Variation der Darstellung
- Wiederholungen
- Darbietung versus Exploration (nach Aristoteles: Fragen stellen)

Heuristische Methoden der Problemlösung

Heuristische Problemlösungsmethoden							
Heuristische Programmierung				Unprogrammierbare heuristische Methoden			
Mathematische heuristische Programmierung		Nichtmathematische heuristische Programmierung		Heuristische Methoden der Ideenfindung		Heuristische Methoden der Operationalisierung	
Eröffnungsmethoden	Iterative Methoden der Suboptim.	Simulation kognitiver Prozesse	KI	Diskursive Methoden	Intuitive Methoden	Methoden der kleinen Schritte	Methoden der Problemzerlegung
Finden einer ersten Lösung	Verbesserung vorhandener Lösung	Erklärung des menschlichen Problemlösungsverhaltens (der menschlichen Intelligenz) Deskriptive Zwecksetzung	Problemlösung durch künstliche (maschinelle) Intelligenz des Computers. Normative Zwecksetzung	Förderung der Kreativität zum Auffinden von Lösungsalternativen. Erweiterung des Suchraums		Ausnutzung der Erfahrung zum Auffinden von Lösungsalternativen, Selektion. Selektion, bzw. Begrenzung des Suchraums	
Kombinatorische Probleme		Probleme allgem. menschlichen Handelns mit bestimmten Suchraum		Probleme mit unbestimmten Suchraum			
Wohl definierte Entscheidungsprobleme				Schlecht definierte Entscheidungsprobleme			
Schlecht strukturierte Entscheidungsprobleme							

Gliederung und Anwendungsbereiche von heuristischen Problemlösungsmethoden nach Pfohl, H.-C. 1977

Didaktik in der Praxis – Lernapplikationen

Lernapplikation

Bildungskonzept

- Kontexte der Anwendung (Auswahl der Wissensinhalte)
- Prämissen der Lerner
- Lernstrategien und Didaktik
- Wissensstrukturen
- Messung und Evaluierung des Lernerfolgs

Organisationskonzept

- Qualifikationsform und -inhalt,
- Anerkennungskriterien und Prozedere
- Technische Mittel und Ressourcen
- Infrastruktur und Kommunikation
- Organisation des Lernprozesses
- Wirtschaftskonzept

Medienkonzept

- Medienwirkung
- Medienauswahl
- Medieninhalte
- Medienverwaltung
- Bereitstellen und Kombinieren von Medien
- DRM (Rechte)

Lehr-/Lernplan

(implementiert organisatorische und Bildungsaspekte)

Lernumgebung

(implementiert technische organisatorische und Anwendungsaspekte)

Lerninhalte

(implementieren Elemente des Bildungs- und des Medienkonzepts)

Erstellen eines Gutachtens - Methodologie

- Zielstellung / Zweck / Geltungsbereich des Gutachtens
- Aspekte und Kriterien für die Bewertung
- Darstellung der Untersuchungsansätze
- Grundkonzepte / System darstellen
- Charakteristische Merkmale herausstellen
- Analyse und Bewertung / Kommentierung
- Feststellungen und Empfehlungen

Das L3 Projekt – Eckdaten und Bedeutung

„L3: Lebenslanges Lernen – Weiterbildung als Grundbedürfnis“

- Eins von fünf Leitprojekte im Auftrag des BMBF im Themenfeld „Nutzung des weltweiten Wissens für Aus- und Weiterbildung und Innovationsprozesse“
- vierjährige Projektlaufzeit (1999 – 2002)
- 18 Teilprojekte für eine grundlegende Infrastruktur und einen anwendungsorientierten E-Learning – Service
- **14,62 Millionen € Budget**

Quellen: <http://www.bibb.de/de/wlk11135.htm>,

<http://www.uni-protokolle.de/nachrichten/id/2554/>

http://www.bibb.de/dokumente/pdf/a12ptiaw_limpact_sonderausgabe-l3_2003.pdf

Das Konsortium wird von der SAP AG (CEC Karlsruhe) koordiniert. Die Partner gliedern sich in fünf Projektbereiche:

- Infrastruktur (KPNQwest) ,
- **Technologie** (SAP, IPSI, TU Dresden u. a.) ,
- Lernzentren (Berufsförderungswerk Dortmund, u. a.) ,
- **Inhalte** (Eduotec, Prokoda, ILT u. a.) und
- **Didaktik** (Universität Bielefeld) .
- Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Publikations- und Informationssysteme IPSI entwickelt das Konzept einer kooperativen Didaktik für Web-basiertes Training (WBT) und der Kommunikationsplattform - Konzept: "Point of Cooperation" („PoC)