

Vernetztes Lernen und Denken mit Topic Maps

Vernetztes Lernen und vernetztes Denken werden immer zentraler. Sie helfen, unsere in jeder Hinsicht vernetzte Welt besser zu verstehen und Abhängigkeiten zu erkennen. Die Methode der Wahl zur Repräsentation von Wissensnetzen ist der ISO-Standard „Topic Maps“. Dabei werden „Topics“ mit Hilfe von „Associations“ verknüpft - es entsteht eine „Map“ zu einem Wissensgebiet. Die einzelnen Themen in der Karte können auf die eigentlichen „Occurrences“ - die Informationen selbst - verweisen.

Handling

Sie navigieren durch ein Wissensgebiet geführt von der zugehörigen Wissenskarte, die Ihnen viele verschiedene, aber immer in sich schlüssige Wege anbietet. An jeder Position sind die vorhandenen Materialien abrufbar.

Dabei stehen Ihnen verschiedene Navigationsarten zur Verfügung:

- alphabetische Liste T0
- textbasierte Navigation T1
- grafische Navigation G1 (nur die nächsten Nachbarn sind sichtbar)
- grafische Navigation G2 (auch die übernächsten Nachbarn sind sichtbar)

Interaktive Komponenten

Zur Abrundung des E-Learning-Angebotes bietet der LmTM-Server eine breite Palette interaktiver Komponenten:

- Notizen speichern und lesen zu jeder einzelnen Materialseite
- Online-Diskussionsforum zu jedem Lerngebiet
- Chat-Kanal für jedes Lerngebiet
- Wiki zu vielen Lerngebieten
- Mailinglisten für lerngruppen-interne Kommunikation
- Feedback per Mail
- Volltextsuche in allen Materialien

Selbstbestimmtes Lernen mit dem LmTM-Server

Der LmTM-Server ist die Basis für selbstbestimmtes Lernen. Der Lernende wird durch ein für ihn unbekanntes Terrain mit Hilfe der Wissenskarten (Topic Maps) sicher geführt. Die Präsentation und Navigation – Topic Map-Ausschnitte visualisiert im Stile von Mind Maps – fordern und fördern entdeckendes Lernen, der Lernende kann sich nicht in rein passiv rezeptiver

Haltung zurücklehnen - die umfangreichen interaktiven Komponenten unterstützen dies zusätzlich.

Dabei ist selbstverständlich nicht an reines E-Learning gedacht. Zusätzliche Angebote in der Schule runden die gesamte Lernsituation ab, z.B.:

- kleine Fachbibliothek zum Lerngebiet
- Praktikumsmaterialien und Betreuung durch den Lehrer
- Kurzreferate
- usw.

Die schlüssige Kombination dieser Möglichkeiten und Angebote verbindet die jeweiligen Stärken miteinander – heute oft als Blended Learning bezeichnet – und steigert den Lernerfolg.

Hilfen für Lehrerinnen und Lehrer

Anleitungen und Meilensteine helfen Lehrkräften, den LmTM-Server möglichst effizient und aufwandsoptimiert einzusetzen. Zur Zeit stehen diese zur Verfügung für Kernphysik unter

<http://www.LmTM.de/PhysiXTM/kernphysik/texte/lmtm.kernphysik.pdf>

und für Wellenoptik unter

<http://www.LmTM.de/PhysiXTM/emswingungenwellen/texte/lmtm.wellenoptik.pdf>

Lerngebiete auf dem LmTM-Server

Derzeit warten die folgenden Lerngebiete auf Ihren Besuch:

In Physik:

- Bewegung in Feldern
- Elektrisches Feld
- Elektrizitätslehre 1
- Elektromagnetische Schwingungen und Wellen
- Induktion
- Kernphysik (mit Anleitung und Meilensteinen)
- Magnetisches Feld
- Wellenoptik (mit Anleitung und Meilensteinen)

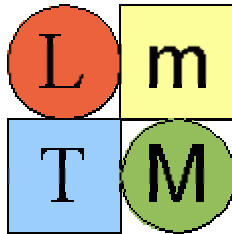
In Informatik:

- Automaten
- Netzwerksicherheit

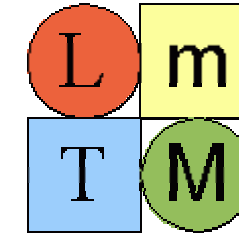
Der weitere Ausbau des Servers - sowohl in der Breite (Anzahl der Lerngebiete) als auch Tiefe (Anzahl Materialien in den Lerngebieten) – erfolgt laufend.

Besuchen und nutzen auch Sie den LmTM-Server unter

<http://www.LmTM.de/>



Immer aktuell informiert werden Sie über den Newsletter, den Link hierfür finden Sie auf der Startseite.



LmTM

Lernen mit Topic Maps

<http://www.lernen-mit-topicmaps.de/>

Viel Spaß und viel Erfolg mit dem LmTM-Server wünscht

Andreas Rittershofer

andreas@rittershofer.de

Version 3.4 / 2003-10-10