

**6. Internationale Wissenschaftliche Konferenz SATERRA
Tagungsgruppe Bildungstechnologien**

**Das Bildungsportal Thüringen -
Einsatz von Metadaten und neuen Medien
zur Unterstützung von Weiterbildungsprozessen**

Autoren:

**Sabine Fincke, Dr. Heinz-Dietrich Wuttke, Karsten Schmidt, Lars Zapf
bildungsportal-thueringen.de**

Themen

- 1. Einleitung**
- 2. Bildungsportal Thüringen**
 - 2.1. Portalidee
 - 2.2. Unterstützung der Weiterbildung
- 3. Technologie**
 - 3.1. Lernobjekte und Metadaten
 - 3.2. Konsistente Datenhaltung
 - 3.3. Datenpflege
- 4. Ausblick**

1. Einleitung



Das Bildungsportal Thüringen:

Forum für wissenschaftliche
Weiterbildung der Thüringer
Hochschulen

Unterstützung der Einführung und
Nutzung neuer Medien in der Aus-
und Weiterbildung

Netzwerk von Kompetenzträgern

1. Einleitung

September 2001 bis 2003:
Start mit 3 Thüringer Hochschulen

seit 2004 bis 2006:
Projekterweiterung, Einbeziehung aller Thüringer Hochschulen

Förderung:

Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst
→ Kultusministerium des Freistaates Thüringen

1. Einleitung

Dienstleistungen für die Weiterbildungsanbieter der Thüringer Hochschulen



- Hochschulübergreifende Transparenz der Weiterbildungsangebote und E-Learning-Angebote
- Medienübergreifende Datenpflege, Datenbereitstellung, Nutzung von neuen Empfehlungen und Standards (PAS-Norm) für alle (Thüringer) Partner
- Unterstützung der Hochschullehrer bei Marketing und Vertrieb, Trend- und Bedarfsforschung, Unterstützung bei Anbahnung hochschulübergreifender und interdisziplinärer Kooperationen



2. Bildungsportal Thüringen



2.1. Portalidee

- Mittler zwischen Bildungsanbietern und Bildungsinteressierten
- Transparenz der Thüringer Angebote
- Unterstützung der Anbahnung hochschulübergreifender und interdisziplinärer Kooperationen
- Unterstützung Entwicklung bedarfsgerechter Angebote
- Konzentrierte Präsentation und Öffentlichkeitsarbeit zu Angeboten und Aktivitäten Thüringer Hochschulen
- Realisierung einer Austauschplattform für Informationen über
 - Weiterbildungsangebote der Thüringer Hochschulen
 - den Einsatz neuer Medien

2.2. Unterstützung der Weiterbildung

„Umlernprozesse werden zukünftig in der Arbeitswelt den Normalfall darstellen. Dies bedeutet auch, dass Arbeiten und Lernen zukünftig enger miteinander verknüpft sind.

Lernen im Prozess der Arbeit wird zum Paradigma in modernen Wirtschaftsprozessen und löst die überkommene Trennung zwischen Arbeiten und Lernen mehr und mehr auf.“ [1]

[1] Henning, K. Oertel, R., Isenhardt, I. (Hrsg.): Wissen –Innovation-Netzwerke: Wege zur Zukunftsfähigkeit, Heidelberg (2003), 3f.

2.2. Unterstützung der Weiterbildung

Übergang zur Wissensgesellschaft bedeutet:

- Nachfrage nach modularen Angeboten
- Nachfrage nach kurzfristig verfügbaren Angeboten mit individuellem Zuschnitt, problemlösungsorientiert
- Mit und ohne akademischen Abschlüssen

2.2. Unterstützung der Weiterbildung

Unterscheidung Lehrformen [2]

darbietende (darstellende),
erarbeitende (problemorientierte) und
explorative (konstruktive) Lehrformen

+ informelles Lernen:

- keine Erfassung durch zweck- und zielgerichtete Lehrform
zunehmende Akzeptanz im Prozess des Lebenslangen Lernens
- Zur Unterstützung sind besonders geeignet
Instrumente des Wissensmanagements,
Coaching/Tutoring,
kleine E-Learning-Lernobjekte

[2] Baumgartner, P.: Didaktik und reusable Learning Objects (RLO's). In: Campus 2004 –
Kommen die digitalen Medien an den Hochschulen in die Jahre? D. Carstensen und B.
Barrios. Münster, Waxmann.29 (2004), 311-327.

2.2. Unterstützung der Weiterbildung

Rahmenbedingungen und Tendenzen:

- Standard in der Arbeits- und Bildungswelt: projektbezogene Arbeit in regionalen und überregionalen Verbänden, interdisziplinäre Kooperationen, Virtuelle Firmen, Institutionen, Organisationen auf der Basis stabiler Kooperationsbeziehungen
 - Dynamische flexible Strukturen im Umfeld: Infrastruktur, Ressourcen
 - „Geradlinige Berufsbiografien“ sind immer weniger Standard.
- Öffnung und Transparenz der Hochschulangebote für eine breitere Zielgruppe
- Zunehmender Einsatz medientechnisch unterstützter Lernmaterialien
- Verfügbarkeit von modernen Technologien zur effektiven kooperativen Nutzung von Komponenten

Mit entsprechend aufbereitende Angeboten und unterstützender Infrastruktur können die Hochschulen in Zukunft einen noch wichtigeren Umsetzungspartner im Prozess des lebenslangen Lernens darstellen.

2.2. Unterstützung der Weiterbildung

Vorhandene digitale Lehr- und Lernszenarien

- Häufig in unterschiedlichen Lernszenarien verwendbar

Sparsamer Umgang mit Ressourcen

- Wiederverwenden von Angeboten

Flexible Nutzung

- geeignete Modularisierung und Beschreibung der Angebote mit Metadaten notwendig
- Transparenz und Möglichkeit für zielorientierte Recherchen sind Voraussetzung für den Einsatz von Modulen für unterschiedliche Aufgabenstellungen

2.2. Unterstützung der Weiterbildung

Das Bildungsportal Thüringen präsentiert:

- Metadaten von WB-Angeboten:
von fein strukturierte Angebote von Lernobjekten bis zu Kursen und Weiterbildungsstudiengängen .
- **Weiterbildungsangebote** mit und ohne akademischen Abschluss
- Angebote mit intensiver Einbeziehung der **neuen Medien** in Wissensvermittlung und Durchführung
- **Projekte**, die sich mit Entwicklung und Einsatz der Neuen Medien befassen
- **Veranstaltungen/** Veranstaltungsreihen
- **Bildungszusatzinformationen** (BZI)

3. Technologie

3.1. Lernobjekte und Metadaten

Definitionen:

Das Learning Technology Standards Committee (LTSC) definiert jede Einheit digital oder nicht digital, die Lernen, Bildung oder Weiterbildung dienen kann, als **Lernobjekt**.

Klassifizierungsmöglichkeiten: fachspezifische Inhalte, didaktische und methodische Aspekte, Technische Rahmenbedingungen, organisatorische Einbindung der Lernszenarien

Metadaten sind Daten über Daten. Mit Hilfe von Metadaten von Lernobjekten sollen diese besser auffindbar sein, zielgerichtet gesucht und zu neuen Kursen zusammengesetzt werden können ohne dass der Inhalt gänzlich bekannt sein muss. Metadaten können auch Hinweise zur Handhabung der Lernobjekte enthalten. [3]

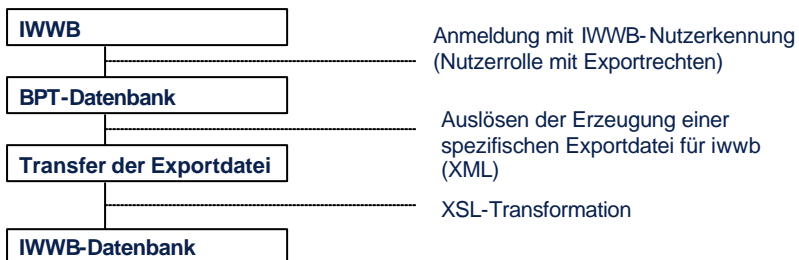
[3] Wuttke, H.-D.: Von multimedialen Lernmaterialien zu wiederverwendbaren Lernobjekten. In Tagungsband zum 8. Workshop „Multimedia für Bildung und Wirtschaft“, TU Ilmenau, (2004), 49-56.

3.1. Lernobjekte und Metadaten

Bildungsportal Thüringen:

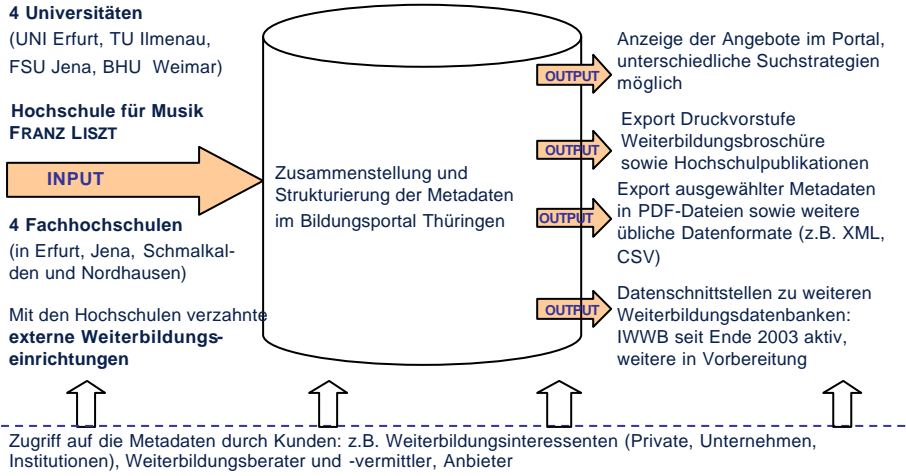
- Orientierung an CanCore und IEEE-LTCS-Standard
- Weitestgehend dem LOM-Standard
- Für den Datenexport sind Metadaten im XML-Format verfügbar
- Datenschnittstellen zu weiteren Weiterbildungsdatenbanken sowie automatisierte Übergabe der Metadaten an Multiplikatoren
- Nutzung aktueller Empfehlungen und Standards, z.B. PAS 1045
- Anbieter der Angebote entscheiden selbst über Export ihrer Metadaten
- Metadaten zur Abbildung zeitlich begrenzter Verfügbarkeit von Lernobjekten

3.1. Datenexport zur IWWB-Datenbank



Datenexport vom Bildungsportal Thüringen zur öffentlich geförderten bundesweiten Datenbank IWWB-Datenbank (www.iwwb.de), seit Ende 2003

3.2. Konsistente Datenhaltung



3.2. Präsentation der Weiterbildungsangebote

im Bildungsportal Thüringen

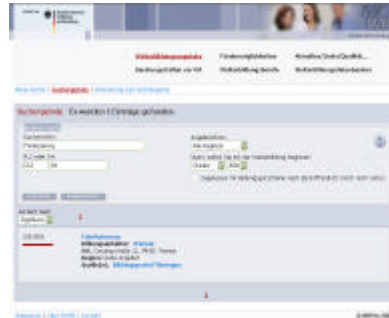


in der Broschüre "Weiterbildung in Thüringen 2004/ 2005"

3.2. Suche und Weitersuche



Suche im Bildungsportal nach „Fabrikplanung“



Automatische Weitersuche in der bundesdeutschen Weiterbildungsdatenbank www.iwwb.de möglich

3.3. Datenpflege

- Im Portal: ausschließlich Metadaten der Angebote, nicht die Angebote selbst
- Zugang zu Wissensressourcen und geeignetes Nutzerinterface für Recherchen und Pflege dieser Beschreibungen
- Angebote bleiben vollständig in inhaltlicher und Durchführungsverantwortung der Anbieter
- Projektbüro: Koordinierung Prozess der Datenpflege, Unterstützung durch regionale Ansprechpartner an allen Hochschulstandorten, Projektvertreter
- Anbieter haben die Wahl:
 - A) Pflege der Metadaten selbst zu realisieren
 - B) Den Service der regional zuständigen Projektvertreter in Anspruch zu nehmen

3.3. Unterstützende Dienste zur Datenpflege



Weiterbildungsinteressenten: möchten umfassend, übersichtliche Beschreibung
Anbieter: Angemessenen Pflegeaufwand → Akzeptanz des Portals bei Anbietern

Unterstützende Dienste zur Datenpflege:

- Projektvertreter an allen Hochschulstandorten in Thüringen
- Unterteilung der Metadaten in Basisinformationen (Pflicht) und variable Informationen
- Mix aus Eingabefeldern mit Vorgaben (ermöglicht schnelle strukturierte Erfassung), freier Texterfassung (ermöglicht angebotsspezifische Beschreibung), Nutzung vorhandener aufbereiteter Informationen (Links, Upload von Dokumenten)
- Nutzung persönlicher Adressbücher zur Pflege von Verantwortlichen, Ansprechpartnern und Studienberatern
- Bereitstellung wirksamer Kopierfunktionen (persönliche Vorlagen)
- Terminpläne, effektive Beschreibung sich wiederholender Angebote)
- Bedarfsgerechte Exportschnittstellen, Integration spezifischer Suchtools in hochschuleigene Web- Angebote
- Qualitätssicherung und Optimierung:
- Integrierte Workflow-Prozesse, regelmäßige Erfassung und Bewertung der Anregungen der Nutzer, Auswertung der Zugriffsstatistiken anonyme Erfassung nicht gefundener Informationen

4. Ausblick



- Zunehmende Nachfrage nach Beratungsdienstleistungen für Marketing, Vertrieb, Contentaufbereitung (statt Unterstützung Datenpflege)
- Der Anteil hochschulübergreifender Projekt nimmt zu → Anpassung technische und Organisatorische Unterstützungsinstrumente an veränderte Prozesse
- Kooperationen mit ergänzenden und angrenzenden Projekten (z.B. BLK-Projekt VestewiT)
- Erhöhung der Integration in die Weiterbildungsprozesse der Hochschulen (z.B. Registrierungs- und Buchungsverfahren)

4. Learntec 2004

Nach dem guten Zuspruch in 2003 organisierte das Bildungsportal in diesem Jahr erneut ein Forum. Idealerweise konnte wir dieses Jahr eine Moderatorin hinzugewinnen.

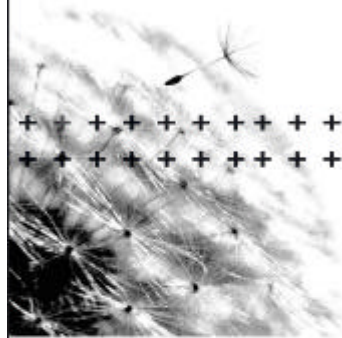
Themenschwerpunkte waren: die Transparenz im Weiterbildungs- und E-Learning-Markt, Wissensmanagement, Semantic Web und Metadaten.

Für 2005 ist erneut eine Präsentation geplant.

Annonce aus dem Learntec Katalog 2004

Mittweida, 12.11.2004 S. 23 >>25

wissen verbreiten!



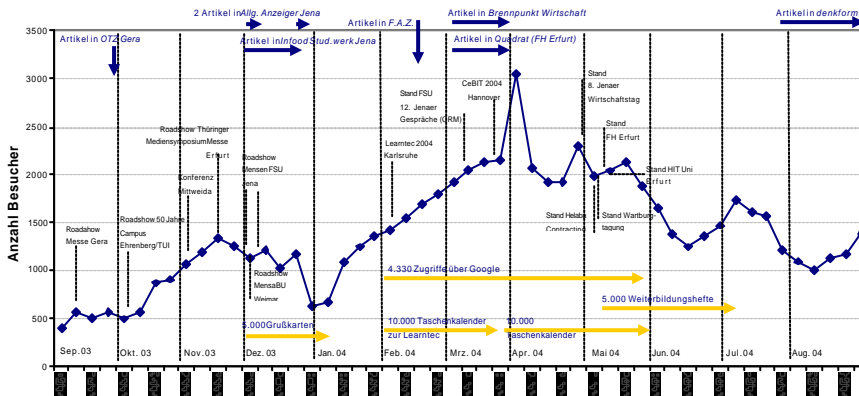
Weiterbildung auf Hochschulniveau!

- + Kompetenzbündelung in einem Gemeinschaftsprojekt der Thüringer Hochschulen
- + Vermittlung akademischer Weiterbildungsmöglichkeiten

Zugriffe und Events



Zugriffe auf das Bildungsportal pro Kalenderwoche



Mittweida, 12.11.2004 S. 24 >>25

www.bildungsportal-thueringen.de

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bildungsportal Thüringen:

Das Forum für wissenschaftliche Weiterbildung der Thüringer Hochschulen

Ihre Ansprechpartner

Dr.-Ing. Heinz-Dietrich Wuttke, Projektleiter
Telefon 03677 - 69 28 20, dieter.wuttke@theoinf.tu-ilmenau.de

Karsten Schmidt, Projektmanager
Telefon 0361 - 56 26 454, ka.schmidt@uni-jena.de

Sabine Fincke, Information Broker
Telefon 0361 - 56 26 455, sabine.fincke@uni-jena.de