

Technische Aspekte der Nachhaltigkeit in Multi-Media-Lernsystemen

Initiative zur Standardisierung

Workshop, 22. und 23. April 2004, Universität Bremen

Aufruf zur Beteiligung

Die Nachhaltigkeit der Inhalte in Multi-Media-Lehr/Lernsystemen ist nicht nur ein organisatorisches sondern vor allem auch ein technisches Problem, das nur selten zufrieden stellend gelöst ist. Sind Lehrmaterialien *wiederverwendbar*, *erweiterbar*, überhaupt *verträglich* mit meinem System? Was passiert, wenn die ursprünglichen Autoren *Änderungen* vornehmen: werde ich informiert? Was muss ich ändern? Kann ich beruhigt auf andere Lehrmaterialien verweisen?

In den Projekten des Programms *Neue Medien in der Bildung* des *bmb+f* sind unabhängig voneinander vielfältige Ergebnisse entstanden, die oft nicht aufeinander bezogen sind und keine Wiederverwendung in einem anderen Kontext erlauben; dies bezieht sich sowohl auf die Lehrmaterialien und ihre Darstellung als auch auf die Systeme und ihre Komponenten. Jedes dieser Projekte ist wohl an einer weiteren Verwendung der Ergebnisse interessiert, für das konkrete Fachgebiet, für das Fach, oft auch darüber hinaus.

Kurz- und mittelfristig ist für die Übertragbarkeit und Wiederverwendung von Ergebnissen eine *Vereinheitlichung von Austauschformaten* für die Lehrmaterialien sowie von *Schnittstellen für die Werkzeuge* (Autorenwerkzeuge, Präsentationswerkzeuge, eingebettete Werkzeuge) notwendig, sei es durch Einigung auf existierende Standards, deren Einschränkung oder Erweiterung, oder Entwicklung eigener de facto Standards. Bei dem Abgleich unter deutschen Projekten sollte natürlich der internationale Kontext eine wichtige Rolle spielen.

Änderungsmanagement für Lehrmaterialien ist ein langfristiges Forschungsthema, das Grob- und Feinstrukturierung von Dokumenten, Versionierung und Konfigurationsmanagement umfasst und darüber hinaus auch *semantische Abhängigkeiten* mit einbeziehen sollte.

Der geplante Workshop wird sich mit einigen *technischen Aspekten* der genannten Themen beschäftigen (siehe auch ausführlichere Gliederung auf der Rückseite); die organisatorischen oder rechtlichen Probleme stehen hier *nicht* im Vordergrund. Der Workshop soll den Stand der Technik festhalten, einen Blick auf künftige Entwicklungen werfen und die Möglichkeiten zum Abgleich unter den NMB-Projekten, einer *Initiative zur Standardisierung*, ausloten. Sie sind zur Beteiligung aufgerufen:

1. zur kurzen Vorstellung für die Themen relevanter Beiträge,
2. zur Teilnahme an den daraus resultierenden Diskussionen,
3. ggf. zur Teilnahme an der Initiative zur Standardisierung.

Bitte teilen Sie uns (möglichst per Email an info@mmiss.de) baldmöglichst, spätestens bis 14. März 2004) mit, ob Sie beabsichtigen, sich an 1., 2. und 3. zu beteiligen (Angabe der Interessensgebiete gemäß Gliederung, siehe Rückseite; ggf. Angabe eines Beitrags zu 1.: Thema, kurze Zusammenfassung, Links, Angabe der Einordnung in die Gliederung). Wir werden bis Ende März das Programm zusammenstellen und Sie weiter auf dem laufenden halten.

Technische Aspekte der Nachhaltigkeit

Workshop, 22. und 23. April 2004, Universität Bremen

Geplante Themen

1 Multi-Mediale Lehrinhalte

1.1 Struktur im Großen

Dokument-Pakete (Moduln) und deren Relationen untereinander

Hierarchische Organisation von Paketen

Import von (Information in) Paketen

1.2 Dokumentstrukturen (Fein-Struktur)

Standardisierung logischer Dokumentstrukturen (Vor- und Nachteile)

Vergleich der in den NMB-Projekten entstandenen Dokumentstrukturen

Standardisierung formatierter Inhalte (Learning Objects, SCORM etc.)

Austauschformate (HTML, XML, OMDoc, DocBook etc.)

1.3 Meta-Daten (Attribute)

Varianten (versch. Sprachen, Formalismen, Detaillierungsgrade, Formate, ...)

Lernkontext, didaktische und pädagogische Kennzeichnung

Präsentation (z.B. Layout, Animation, Reihenfolge)

1.4 Semantische Vernetzung

Deklaration einer Ontologie, Verweise (auch in andere Dokumente)

Kapselung von opaken Dokumenten (Bilder, Filme, Fremddokumente)

2 Änderungsmanagement

2.1 Datenhaltung im Repository

2.2 Änderungsmanagement

2.3 Management von Editionen

2.4 Schnittstellen zu eingebetteten/angebundenen Werkzeugen

[aus Zeitgründen soll auf darüber hinaus gehende Probleme der Schnittstellen in Auto-
rensourcen und Präsentations-, „Portalen“ nicht näher eingegangen werden]

Version 2.0

Prof. Dr. Bernd Krieg-Brückner, Projekt MMiSS, FB3 Mathematik und Informatik,
Universität Bremen, Postfach 330440, D-28334 Bremen; reply to: info@mmiss.de