

melt

Lehrmaterialien für Schulen

<http://info.melt-project.eu>

bm:uk Bundesministerium für
Unterricht, Kunst und Kultur



Ein Projekt mit dem European Schoolnet



MELT hat zum Ziel, digitale Lehrmaterialien mit qualitativ hochwertigen **Metadaten** zu versehen, um den AnwenderInnen zu ermöglichen, genau jene Lehrmaterialien zu finden, die ihren Bedürfnissen optimal entsprechen, und zwar sowohl im Hinblick auf Gegenstand, Sprache und Qualität als auch im Hinblick auf die persönliche Eigenart zu unterrichten und / oder zu lernen.

In ganz Europa gibt es Unterrichtsministerien und andere Institutionen, die umfangreiche Online-Sammlungen von digitalen Lehrmaterialien für den Unterricht bereit halten. Trotz zahlreicher und umfassender Sammlungen und Verzeichnisse ist es für den/die AnwenderInnen oft schwierig, genau das zu finden, was sie suchen. Präzises und detailliertes versehen mit Schlagworten („tagging“) ist die Lösung, um Lehrenden und Lernenden eine schnelle und unkomplizierte Suche und optimale Suchergebnisse zu ermöglichen.

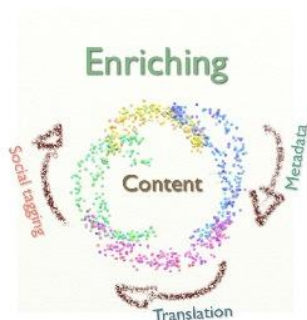
Die Ergänzung der Inhalte mit neuen Qualitäten von Metadaten ist nicht nur wichtig, um den Zugang zu Inhalten zu verbessern sondern zum Beispiel auch, um AnwenderInnen die Entscheidung zu erleichtern, welche unterschiedlichen Typen von Lernressourcen zu speziellen pädagogischen Modellen oder Lerntypen passen und wie weit das Lehrmaterial wieder verwendet werden kann ohne Berücksichtigung von geografischer / kultureller Herkunft oder Sprache.

Der Anspruch von MELT

MELT ist ein Projekt zum Ergänzen von Metadaten („**Content Enrichment**“), gefördert durch das eContentplus Programm der Europäischen Kommission, in dem 17 öffentliche und privat-wirtschaftliche Institute kooperieren. Mit Hilfe von technischen Strukturen, die im Vorgänger-Projekt CELEBRATE durch das IST-Programm und durch die ARIADNE Foundation erstellt wurden, wird ein Netzwerk von Online-Verzeichnissen begründet, das Lehrenden und Lernenden eine „föderierte Suche“ von MELT Inhalten ermöglicht. Hier ergeben sich auch enge Synergien mit dem kürzlich abgeschlossenen CALIBRATE Projekt, in welchem Content Verzeichnisse von 6 Unterrichtsministerien verbunden werden, und mit dem MACE Projekt, in welchem genau diese Infrastruktur verwendet wird, um Lehrmaterial zum Thema Architektur zu sammeln.

MELT hat drei unterschiedliche Ansätze, um neue und bessere Metadaten zu schaffen:

- Einige MELT-Inhalte werden „**enriched**“ – ergänzt durch ExpertInnen oder speziell geschulte IndexerInnen
- Unterrichtende können mit Hilfe von entsprechenden Tools ihre persönlichen Schlagworte („Tags“) hinzufügen und damit ihre eigenen Metadaten zu den MELT-Inhalten hinzufügen, die sie im Unterricht verwendet haben
- Neue Möglichkeiten für die automatische **Metadaten-Generierung** werden geschaffen.



Bilder: eLC, IT4Education, melt

Asset

Die kleinste, nicht mehr weiter zerlegbare digitale Einheit zur Informationsvermittlung, z.B. ein Bild, ein einfacher Text, eine Bild/Text-Einheit, eine einfache, vielfältig einsetzbare Animation.

Lernobjekt

Eine Kombination von Assets, die eine didaktische und pädagogisch sinnvolle Struktur aufweisen und eine in sich abgeschlossene Einheit bilden.

Eine detaillierte Erfassung der MELT – Inhalte wurde im März 2007 abgeschlossen und ist seither auf der Projektseite zugänglich. Die Projektpartner stellen ungefähr 38.000 Lernobjekte und 124.000 Assets unter Creative Commons Lizenzen zur Verfügung.

Die Einteilung von Inhalten nach Altersbereichen zeigt, dass hier eine Mehrzahl von Materialien für den Sekundärbereich (60%), dass aber auch ein bedeutender Anteil für Primärstufe (28%) und berufsbildende Schulen (12%) vorhanden ist. Was die Abdeckung der Gegenstände betrifft, liegen die Schwerpunkte bei Mathematik, Wissenschaften und Technologie, Sprachen (Muttersprachen und Fremdsprachen) und Literatur sowie Geschichte.

Das Anwendungsprofil

Das MELT LOM*-basierte Anwendungsprofil enthält 7 Pflicht- und 14 vorgeschlagene Elemente (Felder). In der ersten Projektphase versieht eine Gruppe von Indexern aus ganz Europa die Inhalte mit zusätzlichen Metadaten in Übereinstimmung mit dem Anwendungsprofil. Dabei lässt sich feststellen, wie viele und welche Typen von Metadaten während dieses Prozesses hinzugefügt werden. Ein Ziel des Projekts ist es, dass alle Partner die Metadaten ihrer Lehrmaterialien sowohl in den Pflicht- als auch vorgeschlagenen Feldern vervollständigen und die Pflichtfelder auch in eine zweite Sprache übersetzen (zumindest in Englisch). Für die Assets müssen nur die Pflichtfelder befüllt sein und, je nach Art der Inhalte, können die Partner optional neue Metadaten für die Pflichtfelder oder übersetzten Daten erstellen.

* Learning Object Metadata

Folksonomies und Social Tagging - wozu?

Im Vorgängerprojekt CELEBRATE konnte festgestellt werden, dass die Metadaten, die von Experten hinzugefügt werden, nicht immer wiedergeben, wie ein Lernobjekt oder Asset von erfahrenen LehrerInnen im Unterricht tatsächlich eingesetzt wird.

So könnte ein Experte ein Lernobjekt als „Übung“ einschätzen, während dieses in der Praxis auf sehr viel mehr Arten verwendet werden kann.

Darum geht MELT von vornherein von der Voraussetzung aus, dass auch Metadaten benötigt werden, die genau reflektieren, wie Lernobjekte in unterschiedlichem Kontext eingesetzt wurden. Und dass daher Unterrichtende die Möglichkeit und Mittel bekommen sollten, ihre persönlichen Metadaten jenen Materialien zuzuordnen, mit denen sie bereits gearbeitet haben.

In MELT kooperieren 18 Partner aus 13 Ländern (Austria, Belgium, Estonia, Finland, Iceland, Hungary, Germany, Ireland, Italy, Slovenia, Spain, Sweden, UK) gemeinsam mit dem European Schoolnet, davon 12 Unterrichtsministerien oder von diesen beauftragte Institutionen.

European Schoolnet (EUN) (BE), project coordinator
Katholieke Universiteit Leuven/ARIADNE Foundation (BE)
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur (AT)
Cambridge-Hitachi (UK)
Danube University Krems (AT)
FWU (DE)
INDIRE (IT)
Ministerio de Educación y Ciencia (ES)
Ministry of Education, Science and Culture Iceland (IS)
University of Ljubljana (SI)
National Board of Education Finland (FI)
National Centre for Technology in Education (IE)
Europese Hogeschool Brussel (BE)
EDUCATIO Public Utility Company/Ministry of Education & Culture (HU)
Swedish Agency for Flexible Learning (SE)
Myndigheten för skolutveckling (SE)
Tiger Leap Foundation (EE)
XTEC Xarxa Telematica Educativa de Catalunya (ES)
Skolavefurinn (IS)

<http://info.melt-project.eu/>

Kontakt

Karl Lehner

 Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

im Auftrag des Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur
Abteilung V/3, IT-Systeme für Unterrichtszwecke
Minoritenplatz 5, 1014 Wien
eMail: karl.lehner@bmukk.gv.at