

# Elektronische Lehr- und Lernmaterialien

Bildungspool Austria; Durchführung des Projektes 2004-06, Zl. 16.700/62-II/8/04

**Christian Dorninger**

Mit Zahl Zl. 629/I-III/03 vom 22. August 2003 [1], [2] ist der Ankündigung- und Informationserlass „Elektronischer Content für Österreichs Schulen – Entwicklung, Verbreitung und Pflege“ veröffentlicht worden.

Im Rahmen der letzten Monate haben sich dazu Fragen und Berichte über weitere Entwicklungen ergeben, die nun in einer Art „zweitem Teil“ zusammengefasst werden sollen.

## 1. eContent-Clusterstrukturen West, Mitte, Ost und Süd.

Es erscheint sinnvoll, dass „Contentpools“ von elektronischen Lehr- und Lernmaterialien zu Verbundsystemen zusammenfinden. Entsprechend den Regionen sollen lose Clusterstrukturen der Betreiber in Westösterreich (Bildungsserver in Tirol und Vorarlberg, „private“ Anbieter), in „Österreich Mitte“ (Bildungsserver in Oberösterreich, Kompetenzzentren in Salzburg), im Süden (Mitarbeiter am Verbundsystem in der Steiermark, in Kärnten und ev. Südburgenland) und im Osten (Bildungsserver, Anbieter und Kompetenzzentren in Wien, Niederösterreich und Burgenland Nord) aufbauen. Die Repräsentanten der „eContent Cluster“ können regelmäßig mit dem bm:bwk-Bildungsportal-Verantwortlichen über weitere Entwicklungsschritte in der eContent-Entwicklung beraten.

## 2. Trennung der Aufgaben

Content ist nicht gleich Content – vor allem aus dem Blickwinkel der Zielgruppen, aber auch der Art der Bereitstellung von unterschiedlichsten Angeboten. Daher wird vorerst in 5 Gruppen unterschieden:

### 2.1. Kommerziell wirkende Angebote

(Schulbuch Extra, LernCDs von Firmen etc.), angeboten ausschließlich für den Schulbereich oder zu speziellen Konditionen auch für den schulischen Unterricht. Hier ist Schulbuch extra zu nennen (SbX), ein derzeit recht erfolgreiches Projekt der österreichischen Schulbuchhändler.

### 2.2. Ein Gegenstandsportalssystem

Gegenstandsportalen repräsentieren möglichst lückenlose Darstellungen von e-learning-Materialien für die Fächer und Gegenstände, wie sie im Volks- und Sekundarschulwesen, eventuell auch an den Akademieausbildungen vorkommen. Neu aufgefundene Materialien werden verlinkt, dezentral entwickelte didaktische Arbeitsformen disseminiert und wichtige Veranstaltungen und Termine für fachdidaktisch Interessierte werden angekündigt. Für die Gegenstände werden verantwortliche Koordinatoren genannt (die im Laufe der Jahre auch wechseln können), die mit Teams kommentierte Gegenstandsportalen entwickeln (Materialien entsprechend dem Contentterlass Zl. 629/I-III/03, [1], [2]), aktuelle Anlässe hervorheben, neue Material aufnehmen und für das Fach wichtige Termine bekannt geben (oder fixieren). Die Gegenstandsportalen arbeiten zur Zeit mit Websites, die mit einem Datenbanksystem verknüpft werden.

Das System der ca. 30 Gegenstandsportalen wird festgelegt, die Koordinatoren der ersten Jahre (2-jährige Arbeitsperioden) werden von den Mitgliedern der IT-Lenkungsgruppe des bm:bwk gemeinsam mit den Vertretern der Bildungsserver der Länder genannt (die Koordinatoren erhalten eine Abgeltung). Die Koordinatoren können sich dann entscheiden, ob sie im Team oder alleine arbeiten wollen (bzw. müssen). In Hinkunft wird im Bereich der Gegenstandsportalen eine Weiterentwicklung auf der Basis modularer und wieder verwendbarer Content-Bausteine empfohlen.

### 2.3. Thematische Wissensportale

Für multimedial aufgearbeitete Themenbereiche, die schmaler als ein Fach oder interdisziplinär angelegt werden, wird neben den Gegenstandsportalen eine eigene Projektkategorie „thematische Wissensportale“ angelegt, durch die Materialien gegenstandsübergreifend oder thematisch eingeschränkt, aber meist zeitlich befristet, aufgenommen werden können (Beispiele: „Burgen und Schlösser“ von virtueller Schule, Materialien zu den nächstfolgenden „bildungspolitisch wichtigen Terminen“ wie „50 Jahre Staatsvertrag“, „EU-Ratspräsi-

entschaft Österreich 1/2006“ und das nun in Fertigstellung begriffene Projekt „das Vieleck der Volkswirtschaft“ des Österreichischen Wirtschaftsmuseums, Aktivitäten, die interdisziplinär gepflogen wurden wie „Stammzellenforschung und Klonen“ bzw. „Genomforschung“ der Naturwissenschaftswerkstatt, Fremdsprachen(wettbewerbe), Varianten von „Englisch als Arbeitssprache“ in unterschiedlichen Fächern, Initiativen zu „Open Source“ im Informatik-Unterricht, „Streaming-Video-Technologie für den Unterricht“ u.a.). Für Materialien zu diesen Themen gibt es offene Einreichmöglichkeiten über <http://elearning.bildung.at/> (Siehe auch Punkt 5.).

## 2.4. Portale für virtuelle Klassen

Virtuelle Klassen, aus dem „e-learning in NotebookPC-Klassen“-Projekt entstanden, entwickeln spezielle Bedürfnisse, die prozessorientiert auf Lernfortschritte und pädagogisch-didaktische Entwicklungen in größtenteils personenbezogener Form eingehen. Hier steht nicht allein das elektronische Lernmaterial an sich im Mittelpunkt, sondern Dialoge und Meinungsbildungen (beispielsweise moderiert über Lernplattformen), Fragen der pädagogischen Schulentwicklung, eventuell auch die Umsetzung von Bildungsstandards in elektronische Lernumgebungen. Es geht hier um ein Gesamtbild, eventuell auch einen Dialog um didaktische und pädagogische Fragen, die eine Art Gesamtsicht auf die Entwicklungsmöglichkeiten in einer Klasse öffnen. Die Beschreibung der Interaktionsformen, Motive und Handlungen der Schüler/innen sind dabei genau so wichtig wie der im Projekt „erzeugte“ Inhalt. Ein gutes Beispiel für diese Entwicklung ist „Neues Lernen Wirtschaft“ oder die Handlungsanleitungen für naturwissenschaftliche Themen im Naturwissenschaftsunterricht.

Die entsprechenden Unterscheidungen werden im Bild 1 nochmals in graphischer Form aufbereitet. Die technische Umsetzung über den „Bildungspool Austria“ wird im Bild 2 und Bild 3 gezeigt.

## 3. Einreichung und Bearbeitung von eContent

Den Zugang zum Anmeldeformular zum Einreichen von eContent erhält man über <http://elearning.bildung.at/> oder über den Menüpunkt eContenteinreichung auf der Startseite von [www.bildung.at](http://www.bildung.at). Auf die Seite, auf die Sie nun kommen, werden der Ablauf für die Einreichung, Qualitätskriterien von Lehr- und Lernmaterialien, Beispiele („good practice“), Einschränkungen und Problemfälle, Information zum Antragsformular (z.B. über Recherche von vorhandenen Materialien) und das Antragsformular selbst dargestellt.

Als Kriterien für die Beurteilung gelten (basierend auf eContentterlass Zl. 629/I-III/03):

1. Fachliche Zuordnung. Gibt es bereits ähnliche Materialien (Recherche wird überprüft)? Zielgruppendefinition der Materialien (Schulstufe, allgemeine oder spezielle Fächer)
2. Originalität des Zugangs zum Thema (Contentterlass Pkt. 3)
3. Medientechnische Ausführung, Modularität, Netzportabilität, Abauffähig (Contentterlass, Pkte 4, 5, 9).
4. Inhaltliche Relevanz – medienpädagogische Darstellung (Contentterlass Pkt.2, 8)
5. Abdeckung eines lehrplanrelevanten Lehrstoffbereiches, Didaktik
6. Add-Ons; sind eingereichte Materialien besser als vorhandene?

Nach der Einreichung wird der Vorschlag zu elektronischen Lehr- und Lernmaterialien der Autoren von einem Redaktionsteam mit den Rollen Erstevaluation, Fachevaluation, Vertragsabwicklung, Qualitätssicherung und Poolbetreiber/Contentabholer erwartet. Das Redaktionsteam fungiert als Lektorat für die eingereichten Materialien und wird im Bedarfsfalle Verbesserungs- und Änderungsvorschläge anbieten. Für Contentautoren wird es auch auf Wunsch eine spezielle technische und graphische Betreuung geben. Die ersten Anträge werden im Herbst 2004 beurteilt.

