

1. Projektdaten

„LeMOLernen“ ist ein Projekt zur Entwicklung einer Lehr- und Lernsoftware für den Geschichtsunterricht in Schulen. Es ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Ausschreibung „Neue Medien in der Bildung“ gefördertes Forschungsprojekt, das vom Ernst Klett Schulbuchverlag, Leipzig, als Konsortialführer zusammen mit dem Fraunhofer ISST, Berlin, als Konsortialpartner durchgeführt wird. Als weitere Partner wirken das Deutsche Historische Museum, Berlin, das Haus der Geschichte, Bonn, und Schulen mit. Ziel der Förderung ist es, die Entwicklung einer Software zu ermöglichen, die ganz klar auf den Einsatz im Unterricht ausgerichtet ist und somit ein Angebot für Lehrer darstellt, das den didaktisch methodischen Ansprüchen aber auch organisatorischen Notwendigkeiten entspricht. Die Projektlaufzeit beträgt 30 Monate.

2. Vorgeschichte: Von LeMO zu LeMO+

„LeMOLernen“ baut auf den Erfahrungen von „LeMO“ auf und nutzt dessen Ressourcen.

„LeMO“, das „Lebendige virtuelle Museum Online“ (www.hdg.de/lemo oder www.dhm.de/lemo) ist ein multimediales Informationssystem zur Geschichte des 20. Jahrhunderts im Internet. Gegliedert in neun Epochen vom Kaiserreich bis zur deutschen Wiedervereinigung ist es die derzeit größte historische Datenbank im Netz. Bibliothek, Archiv und Museum in einem - verbindet es Wissensvermittlung durch das geschriebene Wort, Film und Originalton und die Anmutung authentischer Zeitzeugnisse. Die Vernetzung unterschiedlicher Medien und die Verweise auf ergänzende Text- und Hintergrundinformationen bieten umfassende Recherchemöglichkeiten zu zentralen Aspekten der deutschen Geschichte. Durch die Entwicklung dreidimensionaler Erlebniswelten sollte gerade bei jugendlichen Nutzern das Interesse an historischen Inhalten geweckt werden, indem sie spielerisch in den Welten Inhalte für sich entdecken.

Derzeit stehen über 5.000 HTML-Seiten zur Verfügung, die sich mit den 3D-VRML-Welten, den Audio- und Video-Dateien auf eine Datenmenge von ca. 2 Gigabyte belaufen. Dieses in seiner Breite und Tiefe bislang einzigartige Wissens- und Informationsangebot umfasst 100 Jahreschroniken, ca. 750 Biografien der wichtigsten Persönlichkeiten aus Politik, Kultur und Wirtschaft, über 100 Statistiken sowie vertiefende Informationen zu einzelnen Aspekten des 20. Jahrhunderts.

LeMO entstand zwischen Januar 1997 und Dezember 1998 als Gemeinschaftsprojekt des Fraunhofer-Instituts für Software- und Systemtechnik, Berlin, (Fraunhofer ISST), des Deutschen Historischen Museums, Berlin, und des Hauses der Geschichte, Bonn. Seit Januar 1999 im Netz, wurde das Projekt unter der Bezeichnung „LeMO+“, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung, für ein weiteres Jahr fortgesetzt, um die Einsatzmöglichkeiten internetbasierter Informationssysteme wie „LeMO“ an Schulen zu prüfen. Im Mittelpunkt dieser Projektphase stand die enge Kooperation mit sieben ausgewählten Schulen in verschiedenen Bundesländern. Ein Schwerpunkt der Projektarbeit mit den Schulen war die Erarbeitung des „Kollektiven Gedächtnisses“: Schüler sollten ihre Eltern und Großeltern zu deren Erleben von historischen Ereignissen befragen und die Ergebnisse mit Unterstützung der Lehrer als html-Seiten gestalten, die dann auf den „LeMO“-Server gelegt wurden. Gerade im Rahmen des „Kollektiven Gedächtnisses“ kam es zu Projekten an verschiedenen Schulen, in denen die Schüler mit der Methode der „Oral history“ mit Zeitzeugen ins Gespräch kamen und so einen sehr persönlichen Zugang zu historischen Ereignissen gewannen.

Das hohe Informationsniveau und die große Vielfalt der Materialien wurden durch die zum Ende des Projektes „LeMO+“ durchgeführten Evaluierungen hervorgehoben und dokumentieren sich weiterhin in zahlreichen positiven Zuschriften von Lehrern und Schülern, die uns über lemo-fragen@dhm.de bzw. über das Gästebuch erreichen. Schüler loben vor allem die Informationsbreite und klare Struktur der Seiten, die im Geschichtsunterricht, aber auch in anderen Fächern insbesondere für die Vorbereitung auf Klausuren, Referate und Abiturthemen von großem Nutzen sind. Auf besonderes Interesse stoßen die zahlreichen Fotografien, Abbildungen von Gegenständen aus den Museen, Quellentexte, Biographien sowie Audio- und Videofiles. Lehrer zeigen sich beeindruckt vom klaren Aufbau und der wertungsfreien Faktendarstellung dieser „Fundgrube für den Unterricht“. Sie betonen, dass konkret fassbares Material den Schülern bessere historische Eindrücke vermittelt und die Schülermotivation durch die Möglichkeit, eigene Beiträge für das „Kollektive Gedächtnis“, zu erstellen, gefördert wird.

Der Einsatz von „LeMO“ in Schulen machte bei aller positiven Resonanz aber auch deutlich, dass sich die speziellen fachlichen Anforderungen der Unterrichtspläne mit einem auf die Bedürfnisse eines breiten Publikums zugeschnittenen Informationssystem immer nur partiell abdecken lassen. Weiterhin wurde deutlich, dass die VRML-Version der 3D-Erlebniswelten mit ihren großen Datenmengen erhebliche Schwierigkeiten bei den Testschulen bereiteten. Da diese im Rahmen der Evaluation schon mit besseren Internetverbindungen ausgestattet waren als normale Schulen, muss für das jetzt begonnene Projekt nach neuen Lösungen für dieses Problem gesucht werden.

3. LeMOLernen

3.1 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Im Projekt „LeMOLernen“ soll nun ein Informationssystem entwickelt werden, das multimediale Lehr- und Lernmaterialien für den Einsatz in der Schule anbietet und den konkreten Anforderungen der Lehrpläne entspricht. Inhaltlicher Schwerpunkt ist die Geschichte des 20. Jahrhunderts in Deutschland, deren Verlauf durch die komplexe Darstellung zentraler Ereignisse und sog. Längsschnittthemen vertiefend behandelt und strukturiert werden soll. In den einzelnen Themenbereichen wird verstärkt mit unterschiedlichsten Quellen gearbeitet, die von den Museen bereit gestellt werden. Die Sachtexte in LeMOLernen orientieren sich stärker als zuvor an didaktischen Gesichtspunkten. Interaktive Elemente sollen die Lernmotivation steigern und insgesamt zu einer Verbesserung des Lernerfolgs beitragen.

Auf der Produktebene zielt das Projekt ab auf die Entwicklung eines Angebots bestehend aus CD-Roms in Schüler- und Lehrerversion sowie einem Online-Bereich. Die CD ermöglicht ein netzunabhängiges Arbeiten und bessere Qualität der angebotenen Medien (höhere Auflösung). Das Internet-Angebot bietet zu einzelnen Themen vertiefende oder zusätzliche Materialien, wodurch z.B. auf Lehrplanänderungen reagiert oder zu aktuellen Ereignissen historische Hintergründe aufgezeigt werden können. Außerdem soll die Internetrecherche auf Geschichtsseiten über eine aktuelle Linksammlung angeleitet, sowie ein Kommunikationsforum eingerichtet werden. „LeMO“ wird in seiner jetzigen Form unverändert und weiterhin kostenlos den Benutzern zur Verfügung stehen. Als Datenbasis im Hintergrund wird es vor allem die historische Einbettung der vertiefend dargestellten Ereignisse in den größeren historischen Zusammenhang erleichtern.

3.2 Pädagogisch – didaktisches Konzept

„LeMOLernen“ setzt bei der Feststellung an: Nicht die Informationsbeschaffung ist in unserer Informationsgesellschaft das Problem, vielmehr die Fähigkeit, die gesammelten Informationen bewerten und beurteilen zu können. Die Vermittlung von Fakten- und Orientierungswissen durch neue, schülergerechte Sachtexte und eine Fülle direkt abrufbarer, didaktisch aufbereiteter Materialien wird daher konsequenterweise mit entsprechenden Methodeneinheiten zur Analyse von Bildern, Textdokumenten, Objekten und Filmen verknüpft. Der Interpretation

rende Umgang mit historischen Quellen schärft die Analyse- und Urteilsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler und dient der Erarbeitung eigener, kritisch fundierter Positionen.

Über bewusste Inszenierung und Verknüpfung von Objekten soll das Nebeneinander verschiedener Entwicklungen sowie die Komplexität und strukturellen Zusammenhänge von Geschichte vermittelt werden. Es soll zu einer Reflexion verschiedener Gestaltungs- und Handlungsmöglichkeiten in historischer Perspektive angeregt werden.

„LeMOLernen“ unterstützt erfahrungs- und handlungsorientierte Unterrichtsformen im Fach Geschichte und fördert den Austausch unterschiedlicher Erlebnisse und Haltungen. Mit Hilfe von Zeitzeugenbefragungen kann die Methode der „Oral History“ in den Geschichtsunterricht einbezogen werden. Historische Basis-Informationen werden im „Kollektiven Gedächtnis“ durch die „Sicht von unten“ ergänzt. Der Zusammenhang von Mikro- und Makrogeschichte wird deutlich hervorgehoben.

Die Veröffentlichung von Projektergebnisse im Rahmen eines Internetauftritts ist ein wichtiges Motivationsmoment für die Schüler. Handlungsorientiertes Lernen beim Erstellen eigener Seiten im Internet (Aspekt des „Lernens durch Publizieren“) wird gefördert.

„LeMOLernen“ zielt auch ganz allgemein darauf ab, die Kompetenz beim Umgang mit dem Internet zu erweitern, d.h. die analytische Recherchefähigkeit bei der eigenständigen Informationsbeschaffung zu stärken und die Möglichkeiten des Austauschs und der Kommunikation im Netz zu erfahren.

Zusätzlich bieten die Museen die Möglichkeit, den im Unterricht bearbeiteten Quellen als Original in den jeweiligen Ausstellungen der Häuser zu begegnen. Die nahezu unerschöpfliche Fülle von Bildmaterial und die Vielfalt der historischen Realien bieten so eine einzigartige Gelegenheit, deutsche Geschichte an Hand authentischer Zeugnisse der Vergangenheit zu vergegenwärtigen.

„LeMOLernen“ ergänzt damit den traditionellen Unterricht durch medientaugliche Inhalte und Arbeitsweisen.

3.3 Einsatzbereich und Zielgruppen

Das „LeMOLernen“-Informationssystem wird zielgruppen- und lehrplanorientierte Inhalte für die Vorbereitung und Durchführung konkreter Unterrichtssituationen anbieten.

In den verschiedenen Lehrplänen der Bundesrepublik Deutschland wird das 20. Jahrhundert überwiegend erst ab der 10. Klasse behandelt. Die Inhalte werden dementsprechend in erster Linie für die Jahrgangsstufen 10 der Schultypen Realschule und Gymnasium erstellt. Weiterhin soll im Rahmen der Evaluation getestet werden, ob sich „LeMOLernen“ auch für den Einsatz in der Oberstufe eignet. Um das Angebot von „LeMOLernen“ für die verschiedenen Jahrgangsstufen und Schultypen bereitstellen zu können, wird ein modulares System aufgebaut. Die einzelnen Inhalts- und Trainingsmodule bieten durch ihre individuelle Verfügbarkeit ein hohes Maß an Flexibilität und dem Lehrer die Möglichkeit, eigene Unterrichtseinheiten zusammenzustellen.

3.4 Projektpartner und ihre Aufgaben

Der Ernst Klett Verlag als Antragsteller für „LeMOLernen“ ist zuständig für das Projektmanagement und die Koordination der Arbeiten der am Projekt beteiligten Historiker (Pädagogen/Didaktiker), Museumsmitarbeiter, Informatiker und Web-Designer. In Zusammenarbeit mit den von ihm zu benennenden Fachautoren obliegt ihm in der aktuellen Projektphase die Erarbeitung eines konzeptionellen Gerüsts sowie die didaktisch-pädagogische Bearbeitung der Inhalte.

Das Fraunhofer ISST übernimmt als Konsortialpartner des Klett Verlags die technischen Konzept- und Entwicklungsarbeiten. Die Konzeptarbeiten werden in Zusammenarbeit mit den Historikern und Pädagogen durchgeführt und abgestimmt. Die Informatiker erstellen eine Infrastruktur in Form eines Informationssystems und Software-Werkzeugen zur Speicherung und Bearbeitung von Lern- und Lehrmodulen.

Die Mitarbeiter der Museen wirken inhaltlich beratend mit und bringen die im Projekt „LeMO“ bzw. „LeMO+“ gewonnenen Erfahrungen ein. Sie sind insbesondere zuständig für die Auswahl geeigneter Materialien aus LeMO und ihre Anpassung an die Anforderungen des neuen Projektes.

4. Resümee

„LeMOLernen“ stellt eine innovative Entwicklung für die Schule dar. Das Projekt basiert auf dem bereits existierenden und insgesamt als sehr positiv beurteilten „LeMO“-Informationssystem. Es nutzt insbesondere die dort gewonnenen Erfahrungen im Unterrichtseinsatz und die Fülle der in „LeMO“ bereits zusammengetragenen Materialien. Durch die Verknüpfung vorhandener Inhalte und Materialien mit geeigneten Arbeitsaufträgen und auf Grund seines modularen Aufbaus wird das „LeMOLernen“-System zu einem interessanten Werkzeug für die konkrete Unterrichtssituation. Die Fülle der Quellen gerade auch im audio-visuellen Bereich sowie zahlreiche interaktive Elemente werden zu einer Steigerung der Lernmotivation beitragen. Die analytische Arbeit mit Quellen, die Möglichkeit des unmittelbaren Vergleichs auch zeitlich auseinanderliegender Inhalte und das handlungsorientierte Lernen etwa im Bereich der „Oral history“ wird die kritische Urteilsfähigkeit der Schüler gegenüber historischen Quellen, Zusammenhängen und der aktuellen Darstellung historischer Inhalte schärfen. Schließlich entsteht mit „LeMOLernen“ ein wertvolles Instrumentarium, das den produktiven und sinnvollen Umgang mit den neuen Medien im Unterricht beispielhaft vorführt.

Der Vortrag wurde gehalten anlässlich der MAI-Tagung am 23./24. Mai 2002 im Medienzentrum Rheinland, Düsseldorf

Die Tagung wurde veranstaltet durch das
Fortbildungszentrum Abtei Brauweiler
Rheinisches Archiv- und Museumsamt
LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND

