

Mit dem Mediator arbeiten

Folge 3: Eine Projektidee und einige Durchführungstips

Die Projektidee „Kreislaufmodell als Lernplattform“ befindet sich zur Zeit in einer fortgeschrittenen Umsetzungsphase, weshalb hier lediglich Ziele und Umriss des Projekts skizziert werden. Außerdem erfahren Sie etwas über das Einbinden von Bildern und das Nutzen von „Schätzen“, die möglicherweise an Ihrer Schule lagern.

Ein Kreislaufmodell als Lernplattform

Der Stickstoffkreislauf ist zentrales Thema in vielen Lehrplänen für die Agrarwirtschaft, die Umwelterziehung zum Thema haben. Kreislaufdenken und vernetztes Denken lassen sich an diesem Modell exemplarisch behandeln. Es lässt sich als Plattform verstehen, auf deren Grundlage die einzelnen Stationen des Stickstoffs, die Umwandlungsprozesse und Organismen, die für diese verantwortlich sind, in Beziehung zu einander gesetzt werden. Für die Erarbeitung des komplexen Themas bietet sich die Unterstützung durch Multimediainhalte an.



Der mit Hilfe des Mediator „digitalisierte“ Stickstoffkreislauf ist trotz seiner Komplexität ein offenes System. Im DV-Unterricht kann das Modell als Vorlage für die selbstständige Erstellung eines Kreislaufschemas dienen. Einer Erweiterung des „digitalisierten“ Stickstoffkreislaufs durch Komponenten mit Lernpro-

grammcharakter sind keine Grenzen gesetzt. Zu denken wäre dabei an Erscheinungsformen wie

- Übungsprogramm: mit Anwendungsbezug bzw. häufig Kontrollfragen als Strukturmerkmal,
- Simulationen wie Veränderung von Systemparametern und Entscheidungshilfen,
- Hypermediastruktur durch netzartige Verknüpfung von Einzelmedien.

Beim Einsatz der bereits fertigen Plattform im fächerübergreifenden Unterricht mit DV-Beteiligung lässt sich das Thema ebenfalls mehrdimensional erschließen. Das Modell ist offen für Verknüpfungen zu den

Lernprozess unterstützenden Systemen wie:

- Tabellenkalkulationssysteme,
- Informationssysteme, vor allem dem Internet,
- Audiosequenzen,
- Videosequenzen,
- Lernprogrammen u. a.

Bilder einbinden

Sollen Bilder eingebunden werden, ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen Fotos und Strichgrafik in Pixel-Format. Die Größe von Fotos im JPEG-Format lässt sich im Mediator problemlos variieren. Ganz anders bei Bildschirmfotografien, die grundsätzlich als Strichgrafiken erzeugt werden.

Eine Veränderung im Mediator hat gravierende Qualitätsverluste zur Folge. Das zwingt dazu, sich im Voraus über die endgültige Größe des präsentierenden Objektes im Zielprogramm klar zu werden. Auf genau diese Größe muss man den zu fotografierenden Bildschirmausschnitt im Quellprogramm anpassen.

Videos aus dem Schul-Pool nutzen

Dem Maulwurf auf den Fersen bleiben - kein Problem mit „**Bodenschutz plus**“. Dieses Programm vom AID zählt an landwirtschaftlichen Schulen zur Standardausrüstung. Es handelt sich um ein multimediales Lernprogramm mit der gesamten Palette von Multimediaobjekten, die natürlich im Rahmen des Programms genutzt werden können. Da diese Objekte geschlossenen Einheiten darstellen, lassen sie sich natürlich auch in anderer Programmierumgebung wie eben dem



Mediator verwenden. Im Besonderen die Videosequenzen liefern eine optimale Ergänzung für Einzelthemen innerhalb des Stickstoffkreislaufes. Die Videos liegen als „*.avi-Dateien“ vor und können problemlos eingebunden bzw. verlinkt werden.

Vom AID gibt es nun grünes Licht für Lehrer in Baden-Württemberg. Wir konnten vom LEU aus die rechtliche Erlaubnis erreichen, dass Lehrer mit einer Lizenz des genannten Programms die entsprechenden Videosequenzen auch in der Mediator-Anwendungen nutzen dürfen. Also, frohes Schaffen.

Walter Hawth

Walter.Hauth@t-online.de

Zentrale Lehrerfortbildung

Ernährungswissenschaftliches Gymnasium

Die ZPG wird sich in diesem Schuljahr bei den Fortbildungen schwerpunktmäßig mit der neugestalteten gymnasialen Oberstufe beschäftigen. Da ab dem Schuljahr 2003/04 in Jahrgangsstufe 12 das Fach Datenverarbeitung für alle Schüler(innen) verpflichtend wird, müssen mehr Kurse angeboten werden und dafür werden auch mehr Lehrer benötigt.

Um für diesen Unterricht zu qualifizieren, hat die ZPG Wahlthemen ausgewählt, die ihr für die Schülerinnen und Schüler des ernährungswissenschaftlichen Gymnasiums besonders interessant erscheinen. Jedes Wahlthema wird inhaltsgleich in zwei Fortbildungsveranstaltungen angeboten.

Das Wahlthema Internet im Grundkurs Datenverarbeitung

Datum: 20. bis 22. November 2002
Lehrgangsnummer: 508544
Leitung: Jürgen Gierich und Ulrich Stark
Referent: Rudolf Arnold

Das Wahlthema Internet im Grundkurs Datenverarbeitung

Datum: 26. bis 28. Februar 2003
Lehrgangsnummer: 510840
Leitung: Jürgen Gierich und Ulrich Stark
Referent: Rudolf Arnold

Das Wahlthema Tabellenkalkulation im Grundkurs Datenverarbeitung

Datum: 13. bis 15. Januar 2003
Lehrgangsnummer: 510839
Leitung: Peter Hassler und Ulrich Stark

Das Wahlthema Mediengestaltung im Grundkurs Datenverarbeitung

Datum: 31. März bis 2. April 2003
Lehrgangsnummer: 510859
Leitung: Peter Hassler und Ulrich Stark

Chemie kreativ – Messwerterfassung mit dem PC und mehr ...

Datum: 03. bis 05. Februar 2003
Lehrgangsnummer: 510879
Leitung: Veronika Bouley, Barbara Hendricks-Kaiser

Das Wahlthema Mediengestaltung im Grundkurs Datenverarbeitung

Datum: 5. bis 7. Mai 2003
Lehrgangsnummer: 510860
Leitung: Ulrich Stark, Franz Wieland und Peter Hassler