

Expertenworkshop
**Lernplattformen
in der Schule**

Tübingen · 22. / 23. Juli 2004

Integrative Lerntechnologien in der gymnasialen Oberstufe – das Projekt Digitale Oberstufe ¹

Maren Denecke

Cornelsen Verlag (Berlin)

Hartmut Wick

Ernst – Klett – Verlag (Stuttgart)

Jörn Töpper, Felix Friedrich & Aemilian Hron

Institut für Wissensmedien (Tübingen)

ABSTRACT

In Kooperation der Schulbuchverlage Ernst-Klett-Verlag, Cornelsen Verlag und dem Institut für Wissensmedien wird im Rahmen des Projektes DigiO eine Lernplattform für den Unterricht in der gymnasialen Oberstufe entwickelt und erprobt.

Das innovative, den Unterricht ergänzende Lehr-Lernsystem beinhaltet, neben einer Lernplattform, von den Verlagen entwickelte Fachinhalte, die Lehrende und Lernende bei Projektarbeit, Gruppenarbeit, kollaborativen Unterricht, Medienkompetenzerwerb und selbstgesteuerten Lernen unterstützen. Die Fachinhalte sind integriert in ein Bibliothekssystem mit verschiedenen Kopierwegen, welches es Lehrenden und Lernenden erlaubt, individuell auf Inhalte zurückzugreifen. Auf Schul-, Kurs- und Kleingruppenebene stehen asynchrone und synchrone Werkzeuge der Kommunikation zur Verfügung, welche unterschiedliche Lehr-Lernszenarien wie Blended Learning, selbstgesteuertes Lernen im und ausserhalb des Unterrichts unterstützen. Geplant werden können die Szenarien mit einer Lernplanfunktion, durch die Lernaufgaben und –aufträge unterschiedlicher zeitlicher Erstreckung und unterschiedlicher medialer Charakteristik kommuniziert werden.

Erprobt wird das Softwaresystem in den Fächern Deutsch, Englisch, Französisch, Latein, und Mathematik an 8 Versuchsschulen im Bundesgebiet; im Mittelpunkt der Begleitstudie stehen die Fragen nach (1) der Qualität des Lehr-Lernsystems aus der Sicht der Lehrenden und Lernenden, (2) der Quantität und Qualität der Integration des Lehr-Lernsystems in den Schulalltag und (3) den Ergebnissen und Wirkungen der Nutzung des Lehr-Lernsystems.

¹Beitrag zum Expertenworkshop am Institut für Wissensmedien – 22./23. Juli 2004

Workshop „Lernplattformen in der Schule“
IWM, Tübingen, 22./23.7.2004



Integrative Lerntechnologien für die gymnasiale Oberstufe: Das Projekt Digitale Oberstufe (DigiO)

M. Denecke (Cornelsen Verlag), H. Wick (Ernst-Klett-Verlag),
F. Friedrich, A. Hron & J. Töpfer (IWM)

Tübingen, 23.07.2004



Gliederung

- (1) Lernplattformen – integrative Lösungen für E-Learning
- (2) Konzeption und Potenzial der Lernplattform DigiO
- (3) Wissenschaftliche Begleitung

Ziel des Projekts Digitale Oberstufe

„Entwicklung und Bereitstellung eines innovativen, den Unterricht ergänzenden Lehr- und Lernsystems“

Lösungsbausteine

- Lernplattform
- Fachinhalte, Lernsoftware, Module
- Service

Grundlegende Fragen

- Sinnvolle pädagogischen Modelle und didaktisch-methodischen Konzepte
- Veränderte Rolle von Lehrern und Schülern
- Spezifische Funktionalitäten für den schulischen Einsatz
- Erfahrungen mit dem Einsatz von Lernplattformen in der Schule

Zentrale Anforderungen (1)

Lernplattform (Eigenentwicklung)

- abgestimmt auf die besonderen Bedingungen in Schulen (zentrale Rolle des Lehrers als Moderator des Lernprozesses)
- maßgeschneidert auf die Nutzergruppen Lehrer und Schüler (Usability und Funktionen)
- Lernortverknüpfung (Anytime, Anywhere Learning)
- Kommunikations- und Kollaborationsfunktionen

Fachinhalte, Lernsoftware, Module

- Eignung für Projektarbeit, Gruppenarbeiten, kollaborativen Unterricht
- Förderung des Erwerbs von Medienkompetenz
- Unterstützung von selbstorganisiertem Lernen
- Einbettungsmöglichkeit in verschiedene (länderspezifische) Curricula
- modularer Aufbau für vielfältige Einsatzszenarien oder individuelle Erweiterung

Zentrale Anforderungen (2)

Service

- Unterstützung bei der Einführung
- Zentrale Betriebsführung / möglichst geringer Installations- und Wartungsaufwand in den Schulen
- Benutzersupport (Hotline)

Nachhaltigkeit / Aussichten

Marktchancen

erste kommerzielle Implementierungen in

- NRW (abitur online, SelGO, eFIT),
- Brandenburg (Recht Online)
- Diverse Teststellungen in anderen Bundesländern

Betrieb

- Gründung einer gemeinsamen Betreibergesellschaft für Weiterentwicklung und Betrieb der entstehenden Produkte und Dienstleistungen über das Projekt hinaus

Gliederung

- (1) Lernplattformen – integrative Lösungen für E-Learning
- (2) Konzeption und Potenzial der Lernplattform DigiO
- (3) Wissenschaftliche Begleitung

Konzeptionelle Anforderungen

Berücksichtigung schulspezifischer Belange

- Zwei Zielgruppen: Schüler/-innen und Lehrer/-innen
- Verschiedene geschlossene Räume
- Heterogenes Vorwissen hinsichtlich Medienkompetenz
- Einsetzbar in unterschiedlichen Lernszenarien

Konzeptionelle Anforderungen

Lehrer/-innen

- Unterstützung in Vorbereitung, Planung, Durchführung
- Binnendifferenzierung und Individualisierung möglich
- Förderung der verschiedenen Stufen des selbstorganisierten Lernens
- Verknüpfung Online- mit Präsenz-Phasen
- Kommunikation auch außerhalb des Unterrichts

Konzeptionelle Anforderungen

Schüler/-innen

- Unterstützung des selbstorganisierten Lernprozesses
- Transparenz über Lernprozess
- Einzelne Aufgabenstellungen bis komplexe interaktive Lerneinheiten
- Zeit- und ortsunabhängiges Lernen

Konzeptionelle Anforderungen

Präsentation des
aufgabenzentrierten Lernplans

Gliederung

- (1) Lernplattformen – integrative Lösungen für E-Learning
- (2) Konzeption und Potenzial der Lernplattform DigiO
- (3) Wissenschaftliche Begleitung**

- (a) Setting
- (b) Fragestellungen
- (c) Teilstudien & Methoden
- (d) Perspektiven der Ergebnisanalyse

Setting / Fragestellungen

Erprobung im Feld (ab Herbst 2004)

- Acht Versuchsschulen im ganzen Bundesgebiet
 - Gymnasiale Oberstufe
 - Fächer: Math., Deutsch, Engl., Französ., Latein
-
- Wie **beurteilen** Lehrende & Lernende die **Qualität** des Lehr-/Lernsystems?
 - Wie **nutzen** Lehrende & Lernende das Lehr-/Lernsystem?
 - Welche **Wirkungen** hat der Umgang mit dem System auf die Beteiligten?

Fragestellungen

Beurteilung der Qualität des Lehr-/Lernsystems?

- **Lernplattform:** Funktionalität & Usability?
- **Fachmodule:** curriculare Integration, Funktionalität & Usability

Wie nutzen Lehrende & Lernende das System?

- **Nutzung der Lernplattform für die Planung von Unterricht?**
 - Wie werden Lernplan & Bibliothek für die Planung genutzt?
 - Wie werden eigene Lernressourcen integriert?
 - Kompatibilität mit individueller U.-Planung?

Fragestellungen

Nutzung (Fortsetzung)

- **Ausmaß der Nutzung?**

- peripherer oder substanzieller Bestandteil des Unterrichts?
- innerhalb & außerhalb des Unterrichts

- **Nutzung für lernerorientierte Unterrichtsformen?**

- medienbasierte Selbstlernphasen?
- kollaborative Lernformen (Partner-/Gruppenarbeit)?
- Individualisierung des Unterrichts?

- **Öffnung des Kommunikationsraumes „Schule“?**

- Kommunikat. mit anderen Schulen

Fragestellungen

Wirkungen des Lehr-/Lernsystems?

- **Akzeptanz des Lehr-/Lernsystems?**
 - bei Lernenden, Lehrenden?
- **Fachlicher Lernerfolg?**
 - Lehrerurteil / Noten?
- **Erwerb von Schlüsselqualifikationen?**
 - Lehrende: Medienkompetenz, Rollenverständnis?
 - Lernende: Medienkompetenz, selbst gesteuertes Lernen, Rollenverständnis?

Fragestellungen

Wirkungen (Fortsetzung)

- **Veränderungen auf Schulebene?**

- Akzeptanz medienbasierten Lehrens und Lernens im Kollegium
- Auswirkungen im Schulentwicklungsprozess (Veränderungen im Schulprofil, Innovationsklima usw.)
- Behindernde / begünstigende Faktoren bei der Nutzung des Softwaresystems
- **Nachhaltigkeit:** Unter welchen Bedingungen wird ein System dieser Art dauerhaft genutzt?

Teilstudien & Methoden (geplant)

| | Inputs | Prozesse | Ergebnisse |
|------------------------------------|------------------------|---|-------------------------------|
| TS 1 Lernende | FB-Print | FB-Online Log files | FB-Print, evtl. Interviews |
| TS 2 Lehrende | FB-Print Interviews | FB-Online, Online Disk. Log files | FB-Print, Interviews |
| TS 3 Schul- leitung | Interview ftf | Interview ftf | Interview ftf |

Perspektiven der Ergebnisanalyse

Welche Konsequenzen ergeben sich aus den Daten für die...

- Optimierung von Lernplattform & Fachmodulen?
- Konzeption von Support für Lehrende & Lernende?
- Veränderung von Rahmenbedingungen (Schulentwicklung, OE usw.)?