

Erstellung digitaler Lehr- und Lernmittel bei Verlagen

Martin Hüppe
(Geschäftsführer Cornelsen Verlag)

**Arbeitstagung
Lern-IT und Content**

**19. Dezember 2008,
Medienzentrum Rheinland,
Düsseldorf**

Digitale Lehr- und Lernmittel – worüber reden wir eigentlich? (I/II)

- Es sind Lernmittel und Lehrmittel.
- Das Spektrum reicht vom einfachen digitalen Dokument oder Medien-Asset bis zur komplexen Anwendung („blended learning“).
- Entsprechend unterschiedlich sind die Entwicklungsprozesse für diese Produkte.
- Nutzer sind Lehrer und Schüler.
- Die Entscheidung über den Einsatz fällen (meist) die Lehrer.
- Die computergestützten Medien sind bisher nicht im Unterrichtsalltag von Schule angekommen.

Digitale Lehr- und Lernmittel: worüber reden wir eigentlich? (II/II)

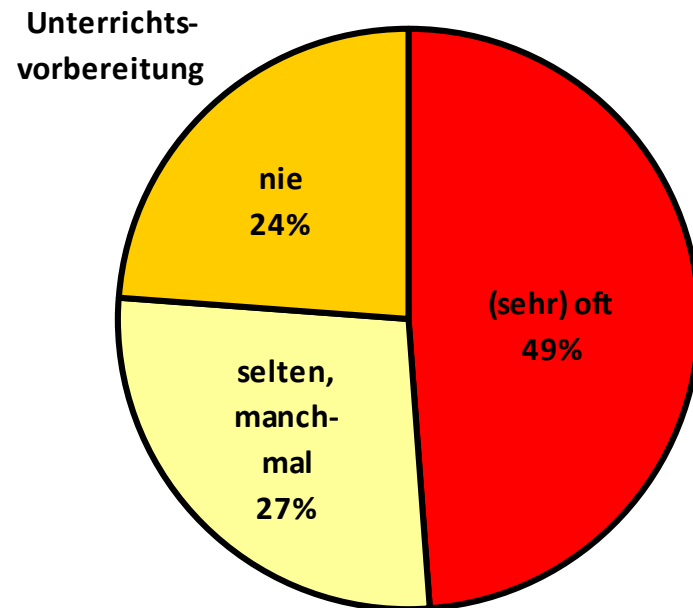
Einsatzszenarien (Auswahl)	Dokument Download (Office/PDF)	CD-Rom			E-Learning (LMS)	
		Run-from- CD	Client-Exe	Client- Server	LO-Sequenz	Integrierte Anwendg.
Unterrichts- vorbereitung	x	x	x			
Präsentation (Beamer, EWB)	x	x	x		x	
Diagnose/Förderung	x		x	x		x
Übungssoftware		x	x			x
Selbstlernszenarien			x	x	x	x
Nachschlagen/ Recherchieren	x		x		x	x
Standardsoftware/ Produktivitätstools			x	x		x

Lehrerinnen & Lehrer

Schülerinnen & Schüler

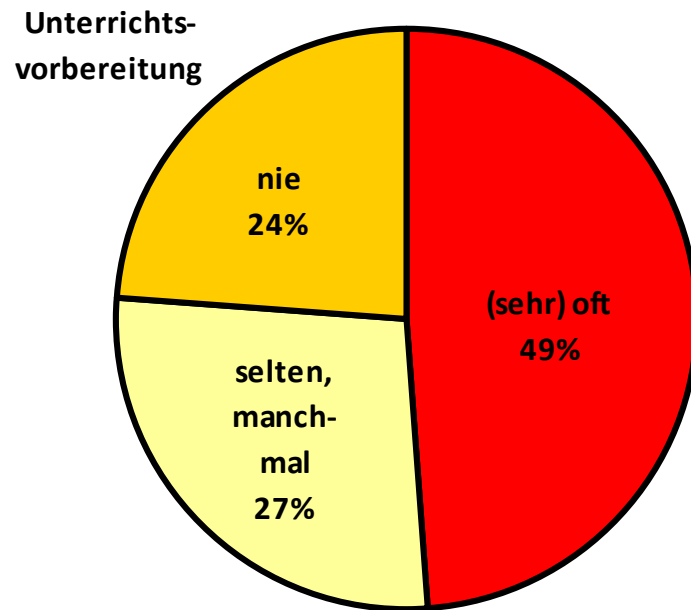
Lehrer sind nicht per se technikfeindlich...

Unterrichtsvorbereitung

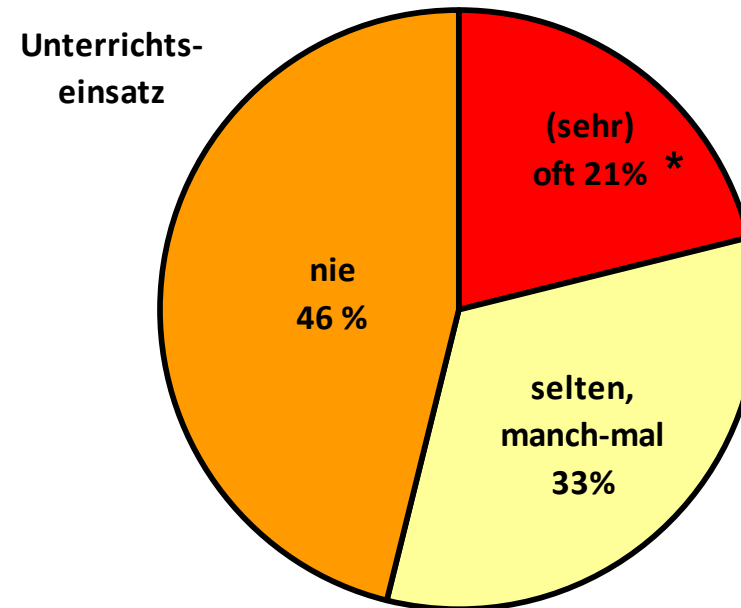


...aber sie nutzen PCs und digitale Medien kaum im Unterricht.

Unterrichtsvorbereitung



Unterrichtseinsatz



* Einschätzung VdS:

Anteil der Lehrer, die digitale Medien sehr oft oder oft im Unterricht nutzen, liegt eher bei ca. 10%.

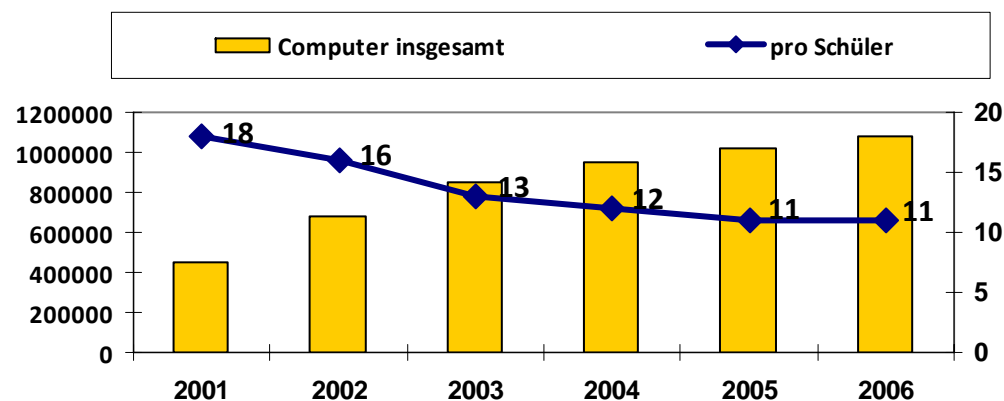
Die Nutzung von digitalen Medien im Unterricht...

- ... ist gering
- ... und hat sich im Umfang in den letzten fünf Jahren kaum verändert
- ... trotz deutlich besserer HW Ausstattung

Warum ist das so?

Computer (stationär) in den Schulen 2001 bis 2006

(Quelle: BMBF, IT-Ausstattung der Schulen in Deutschland)

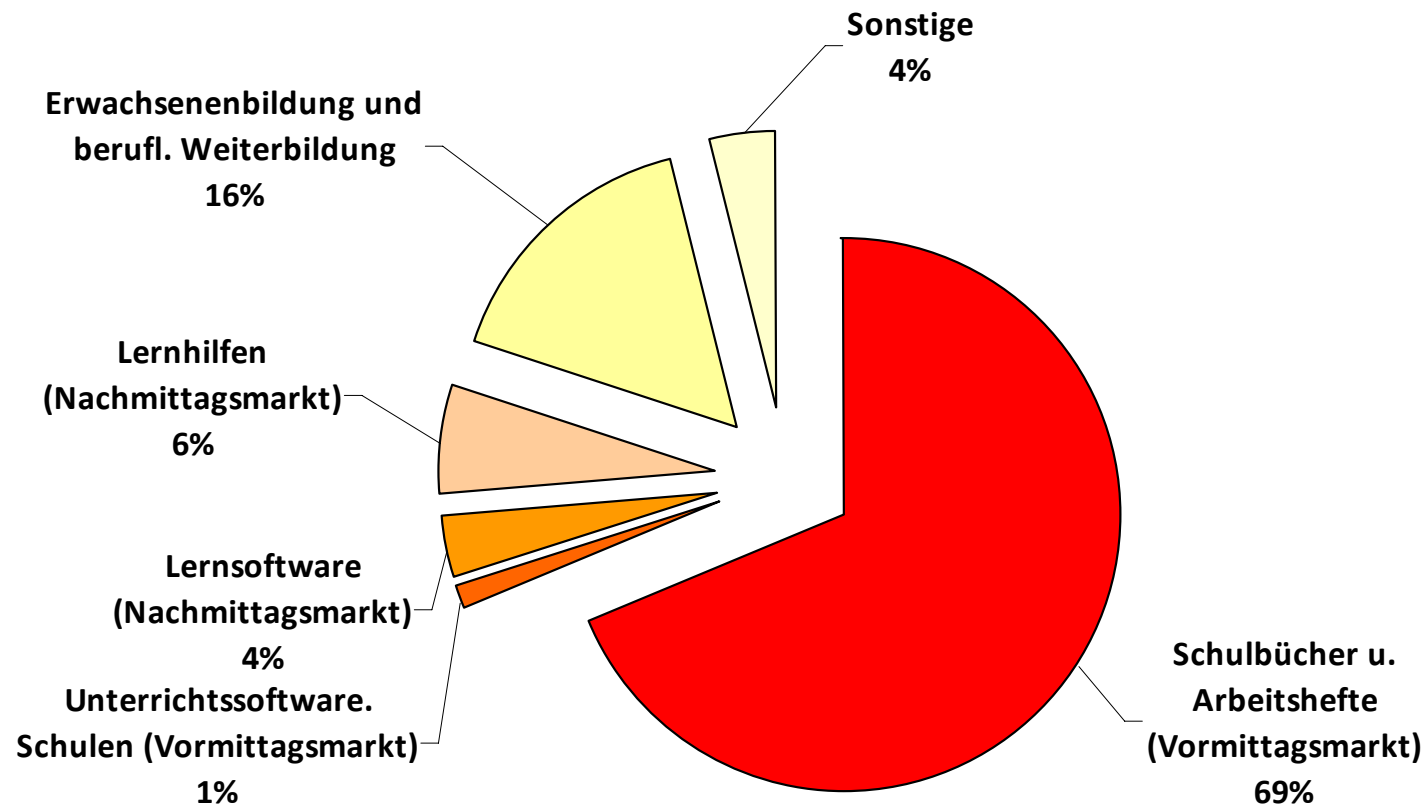


Die geringe Nutzung digitaler Medien im Unterricht kennt viele Ursachen...

- ... pädagogische Rahmenbedingungen – Lehrkräfte haben andere Sorgen: „Nach-PISA-Reformen“
- ... schulorganisatorische Rahmenbedingungen (Klassenraumprinzip, 45-Minutentakt)
- ... mangelnde Qualifikation der Lehrkräfte
- ... Technostress beim Einsatz digitaler Medien
- ... unzureichende Etats für Beschaffung von SW
- ... kostenloses Internet
- usw.

Die Finanzierung von digitalen Medien für den Unterricht ist unzureichend

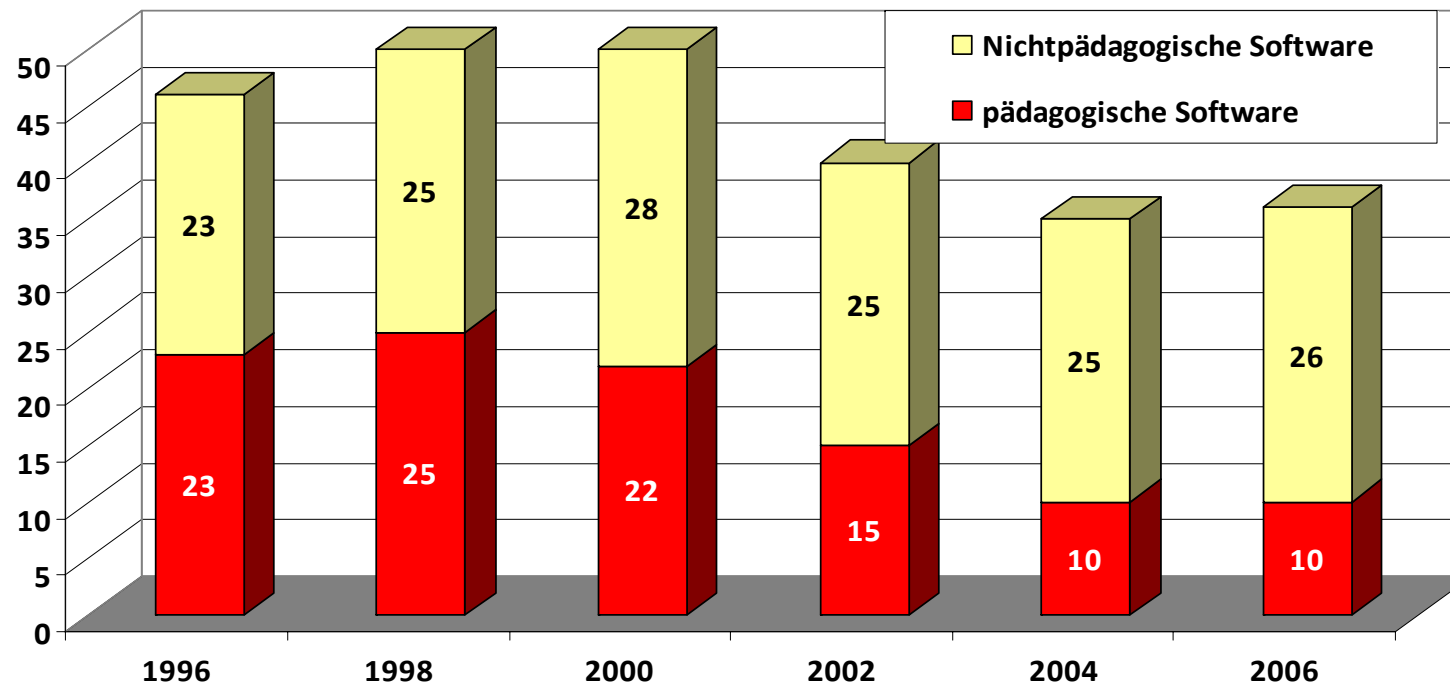
Anteile am Branchenumsatz 2006 in %



Nur ein Bruchteil der Ausgaben fällt auf pädagogische Software:

Softwareausgaben der Schulen in Mio. €

(Schätzung des VdS Bildungsmedien, Frankfurt am Main, 2006)



Wie kann der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht befördert werden?

- Es gibt heute von den Bildungsmedienverlagen für alle Fächer digitale Angebote – insgesamt rund 5.000 Titel mit alljährlich etwa 500 Neuerscheinungen.
- Ein Gros der verfügbaren digitalen Angebote liegen als sog. „Backlist“-Titel vor.
- Die Bildungsmedienverlage haben hier offensichtlich ein Vermittlungsproblem.



- Wir benötigen eine Nachfragefinanzierung
- Der Einsatz von digitalen Medien in Schule muss erleichtert werden:
 - Schulorganisation
 - Qualifizierung von Lehrern
 - IT-Infrastruktur (Standardisierung)
- Angesichts der prekären Finanzsituation müssen dabei Neuentwicklungen wie auch bereits existierende Titel („Backlist“) berücksichtigt werden.

IT-Infrastruktur

- Lehrer müssen von Systemadministrationsaufgaben befreit werden.
- Die IT-Infrastrukturlandschaft an Schulen besteht aus einer Vielzahl von Speziallösungen
- Die Bildungsmedienverlage unterstützen verstärkt Initiativen zur Professionalisierung und Harmonisierung von IT-Infrastrukturen
 - Unterstützung der Musterlösung BW / SoN
 - Eigene Lerninfrastrukturprojekte z.B. in NRW
 - Dialog mit IT-Herstellern und Betreibern von IT-Infrastrukturen

IT-Infrastruktur

Kritische Punkte

■ Technische Problemfelder

- Installation
- Benutzerverwaltung & Rechtemanagement
- Ablage und Austausch von Daten/Dokumenten (Lernstände, Hausaufgaben, etc.)
- Plattformunabhängigkeit
- Ablage der Ressourcen lokal oder im Netz

■ Problemfelder aus Sicht der Verlage

- Nutzbarmachung von Titeln der Backlist (z.B. automatisierte Softwareverteilung; Terminal-Server)
- didaktische Vielfalt (Übungsformen)
- Lizenzmanagement
- Lizenzmodelle
- Realistische Konditionen

Nutzen Sie die [Support-Hotlines](#) der Verlage!

Standards – ja, aber...

- **De-facto Standards** werden von Bildungsmedienanbietern weitgehend bzw. zunehmend unterstützt
 - Gängige Dokumente-Formate (PDF, Microsoft Office, XML)
 - MSI für Softwareverteilung
- **E-Learning Standards** (LOM, SCORM) sind derzeit kaum praxisrelevant; sie
 - sind zu ungenau in ihrer Definition – was heißt „SCORM-kompatibel“?
 - sind zu wenig ausdrucksstark für differenzierte pädagogische Binnenstrukturierung von Inhalten bzw. zur Einbindung komplexerer Anwendungen (z.B. Diagnose)
 - helfen nur bei Neuentwicklungen

Wünschenswert wären **harmonisierte Schulinfrastrukturlösungen**, die die Belange von Inhalte-anbietern und Didaktik berücksichtigen

Welche digitalen Medien für den Unterricht braucht Schule?

- Über den Einsatz von Software entscheiden die Schulen und insbesondere die Lehrer.
- Verfügbarkeit von Internet und Zugriff auf „freie“ Angebote hat Einsatz von digitalen Medien nicht signifikant befördert

Lehrer benötigen differenzierte digitale Unterrichtsmedien, die abgestimmt sind auf

- die curricularen Vorgaben
- die eigene Unterrichts-entwicklung
- die Rahmenbedingungen der Schule

Bei der Beschaffung muss erst über Inhalt, dann über Technik geredet werden!

Als Branchenstandard entwickeln sich derzeit Hybridprodukte

The diagram illustrates the concept of hybrid products in education. It shows three interconnected components:

- Textbook:** A physical textbook titled "Fokus Mathematik" for "Gymnasium Klasse 6" by Cornelsen. The cover features a red and white building illustration.
- CD-ROM:** A compact disc with a label that matches the textbook, indicating it contains digital content related to the book.
- Web Application:** A screenshot of a Microsoft Internet Explorer browser window showing the online version of the textbook's content. The page includes a navigation menu (Mathematik, Biologie, Chemie, Physik, Naturwissenschaften), search and filter options, and a detailed section on "Dynamische Geometrie-Software" (Dynamic Geometry Software) with an exercise titled "Aufgabe 2".

Vielen Dank!

