

# Einsatz von Multimedia- Software im Unterricht

Dr. Matthias Ballod  
Universität zu Köln

Tagung: Jugendverkehrsabzeichen  
16. Februar 2004  
Handelsoberschule Bozen

## Gliederung

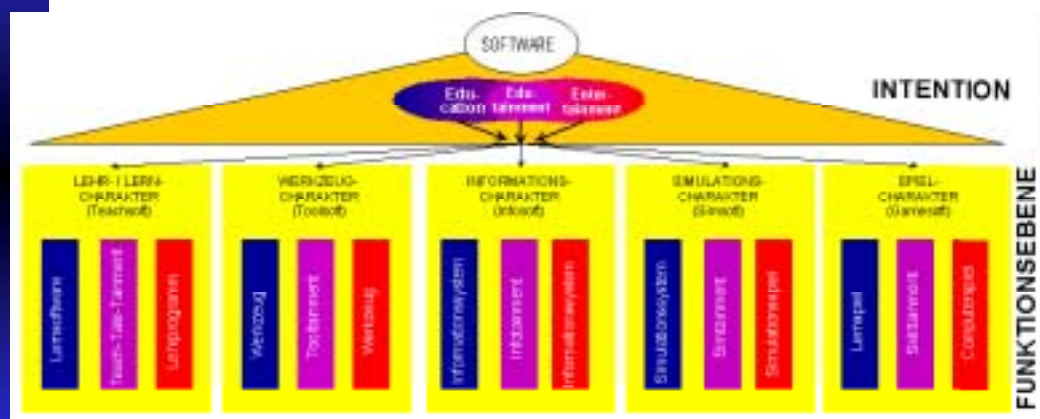
1. Vorläufer multimedialer Lernsoftware
2. Software-Klassifikation
3. Software-Einsatz im Unterricht
4. Didaktisch-methodische Reflexion
5. Entwicklungen, Perspektiven
6. Ausgewählte Literatur

## 1. Vorläufer multimedialer Lernsoftware

- Medieneinsatz hat im Unterricht eine lange Tradition
- Neue Technologien wurden immer auch als Chance für besseren Unterricht gesehen (z.B. Sprachlabor, Programmierter Unterricht)
- Entsprechend sind Drill & Practise-Programme seit den 1960er Jahren verbreitet
- Einfache Oberflächen, Eingabe, Struktur, einfache Kontrolle

3 / 17

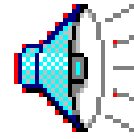
## 2. Software-Klassifikation



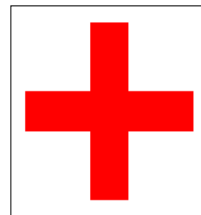
4 / 17

### 3. Software-Einsatz im Unterricht

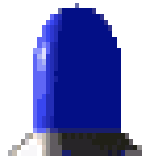
#### „Mehrwert“ von Software



- Medienintegration
- Funktionalität
- Multimodalität
- Interaktivität

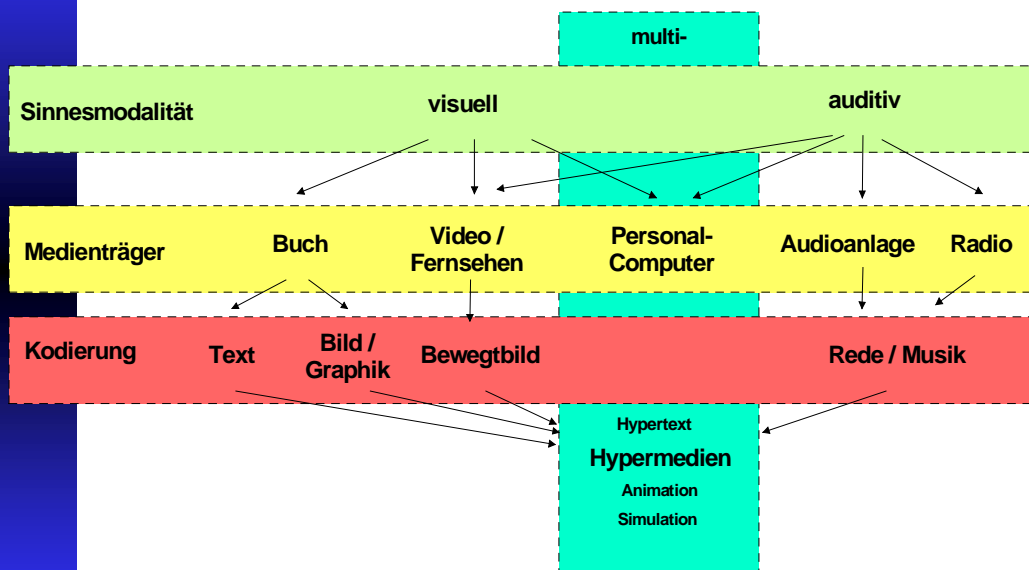


Rotes Kreuz



5 / 17

### 3.1 Multimedia



6 / 17

## 3.2 Möglichkeiten!

### Computer und Lernsoftware

- 1.) fördern eigenständiges Arbeiten;
- 2.) erhöhen Motivation;
- 3.) ermöglichen Individualisierung,
- 4.) bedarfsorientierte Differenzierung,
- 5.) gezielte Übung und
- 6.) einfache Selbstkontrolle.

7 / 17

## 3.3 Grenzen?

### Multimedia

verdrängt Phantasie;  
schränkt kreative Potentiale ein.

### Lernprogramme

weisen keine wirkliche Interaktivität auf;  
vermitteln keine sinnliche Erfahrung;  
fördern passives Rezipieren.

### Internet

schult nicht das Denken, sondern verhindert  
Nachdenken und schaltet es eher gleich.

8 / 17

## 4. Didaktisch-methodische Reflexion

Wer, soll was, wie, warum und womit vermittelt bekommen!

- Zielbestimmung (Lernziele)
- Zielgruppenanalyse (Lernertypen)
- Stoffanalyse (Lerninhalte)
- Situationsanalyse (Lernarrangements)
- Methodenadäquatheit (Lernwege)

9 / 17

### 4.1 Probleme beim Einsatz im Unterricht

Häufig wenig flexibler Einsatz durch:

- starre Zeitvorgabe (45 Min.)
- starre Sitzanordnung im Computerraum
- starre Unterrichtsformen
- Insellösungen (jeder für sich)
- Vernachlässigung des sozialen Lernens

10 / 17

## 4.2 Bedingungen des Software-Einsatzes

### Authentische und situierte Lernszenarien

- Variable Arbeitsformen
- Computereinsatz im Medienverbund
- Methodenwechsel notwendig
- Offene Situationen (Flexible Zeiteinheiten und Raumgestaltung)
- Handlungs- und Produktionsorientierung
- Erweiterbarkeit und Anpassung des Systems (mögliche Spontantätigkeit, Kreativität)

11 / 17

## 5. Entwicklungen, Perspektiven

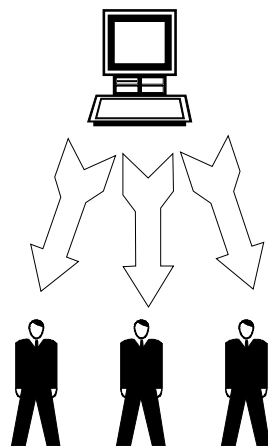
- E-Learning-Ansätze
- Wissensmanagement-Ansätze
- Neue Software-Typen

12 / 17

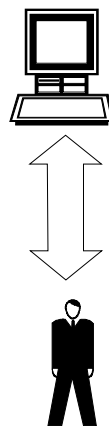
## 5.1 E-Learning-Ansätze

### E-Learning by

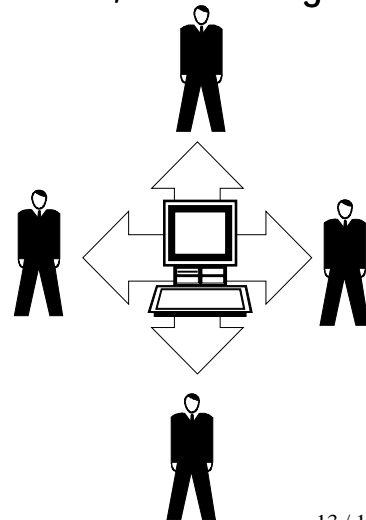
„distributing“



„interacting“



„collaborating“



13 / 17

## 5.2 Integrierte Wissensmanagement-Ansätze

Organisationale Methode auf verschiedenen Ebenen

Technik

Organisation / Institution

Lernarrangements

Individuum

14 / 17

## 5.3 Neue Software-Konzeptionen

### Technische Anforderungen

- einfache Implementierung und hohe Stabilität
- intuitive Bedienung und Orientierung
- flexible Nutzungsvarianten zulassen

### Didaktische Anforderungen

- erweiterte Lernformen eröffnen
- eigenaktives, kreatives Gestalten
- selbstgesteuertes Lernen
- Integration sozialer Komponenten

15 / 17

## Beispiel: Komplexität von Verkehrszeichen

Ikonische  
Zeichen



abbildend

Indexikalische  
Zeichen



hinweisend

Symbolische  
Zeichen



konventionell

Mischzeichen



integriert

16 / 17



## 6. Ausgewählte Literatur

Baumgartner, Peter; Payr, Sabine (1999): Lernen mit Software. Innsbruck, Wien (Studien Verlag)

Diverse Hefte: ‚Computer und Unterricht‘  
(Friedrich Verlag)

Diverse Hefte: ‚Medienpädagogik‘  
([www.medienpaed.com](http://www.medienpaed.com))

Issing, Ludwig; Klimsa, Paul [Hrsg.] (2002):  
Information und Lernen mit Multimedia und Internet.  
Weinheim (Beltz)

Kerres, Michael (2001): Multimediale und telemediale  
Lernumgebungen. München, Wien (Oldenbourg)

Schulmeister, Rolf (2002): Grundlagen hypermedialer  
Lernsysteme. München, Wien (Oldenbourg)