



computer graphics
&
human-computer interaction

Vorlesung Informations- & Kommunikationstechnologien im Unterricht

im Schwerpunkt: Neue Medien in der Wissensgesellschaft

SS 1999

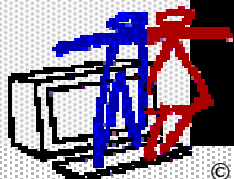
Prof. Dr.-Ing. Peter Gorny

Carl v. Ossietzky Universität Oldenburg • Fachbereich Informatik • Abteilung Computer Graphics & Software-Ergonomie
Post: 26111 Oldenburg • E-Mail: gorny@uni-oldenburg.de • [HHTP://www-cg-hci.informatik.uni-oldenburg.de/](http://www-cg-hci.informatik.uni-oldenburg.de/)
Tel. (0441) 798-2901 • Fax (0441) 798-2196

Computer und Lernen

Lernen
Multimedia
Edutainment
Medienkompetenz

?



Inhalte der Vorlesung

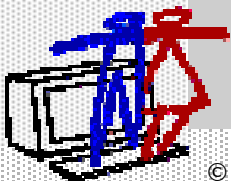
I&K-T, die im Schulunterricht einsetzbar sind

Sichten auf die I&K-T

- ➔ **Lernziele des Unterrichts mit I&K-T**
- ➔ **I&K-T als Arbeitsmittel für den Lehrer**
- ➔ **Taxonomie der I&K-T
nach lerntheoretischen Aspekten**

Organisationsformen des Unterrichts mit I&K-T

Soziale Aspekte beim Einsatz von I&K-T



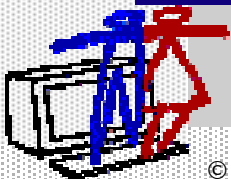
Für den Unterricht geeignete I&K-Technologien



Umsatz mit Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik 1997: 28,5 Mrd. DM

Satellitenempfänger	800 Mio
Leerkassetten	815 Mio
Camcorder	940 Mio
Tragbare Audiogeräte	1.150 Mio
Autoradios	1.740 Mio
Videorecorder	1.850 Mio
Mobilfunk	2.790 Mio
HiFi	3.550 Mio
Farb-TV	5.790 Mio
PC für private Nutzung	7.330 Mio
Sonstiges	1.720 Mio

*Gesellschaft für Unterhaltungs- und Konsum-
elektronik
Globus Gd-4343, 1. 9. 1997.*



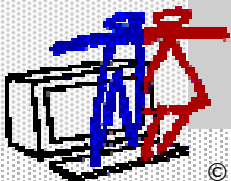
Im Schulunterricht einsetzbare I&K-Technologien

TV / Video / Audio

- TV-Gerät
- Videorecorder
- Video-Kamera
- CD-Player
- HiFi-Anlage
- Video/Audio-“Schneidetisch”

Software

- “normale” TV-Sendungen
- Unterrichtsfilme auf CD oder Videokassette



Im Schulunterricht einsetzbare I&K-Technologien

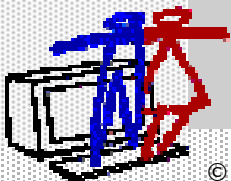
Computer

- als Einzelgerät in der Klasse / in einem Sonderraum
- Einzelgeräte im Computerraum (ggfs. mit Lehrersteuerung)
- vernetzt in der Klasse (LAN - Local Area Network)
- vernetzt mit anderen Klassen (LAN)
- Anschluß zum Internet

Software

- "normale" Anwendungsprogramme
- didaktisch reduzierte Anwendungsprogramme
- Lernprogramme
- Präsentationsprogramme
- Unterrichtsverwaltungs-Programme

**Organisatorisches Problem:
Wer hält die Technik in Gang ?
(Wartung und Pflege)**



Quellen der Medieninhalte

Software

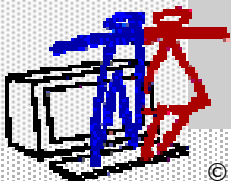
- von Disketten und Video-/Audio-Kassetten
- von der CD-ROM
- vom Internet

Hersteller / Verleger

- Verlage
- Software-Häuser
- Hochschulen / Schulen
- Einzelpersonen (LehrerInnen)
- Ergebnisse des Unterrichts

Probleme

- Lizenzkosten
- Copyright (Rechte an Text und Bild; Vorführungsrechte (GEMA))

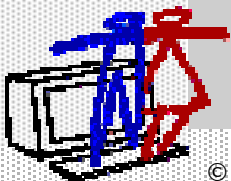


Sichten auf die I&K-T

Lernziele des Unterrichts mit I&K-T
I&K-T als Arbeitsmittel für den Lehrer
Taxonomie der I&K-T
(nach lerntheoretischen Aspekten)

Lernziele des Unterrichts mit I&K-Technologien

- **über** die I&K-Technologien – als **Unterrichtsinhalt**
Kenntnisse und Fähigkeiten in
 - * Informatik
 - * Informatische Grundbildung **(“I&K-Schein“)**
- **mithilfe** der I&K-Technologien – als **Werkzeug**
Fähigkeiten und Fertigkeiten in
 - * Informationsverarbeitung
 - * Gestaltung von Text, Grafik und Ton
- **durch** die I&K-Technologien – als **Medium**
Fähigkeiten und Fertigkeiten beim
 - * Suchen und Verteilen von Information über das Medium



Sichten auf die I&K-T

Lernziele des Unterrichts mit I&K-T
I&K-T als Arbeitsmittel für den Lehrer
Taxonomie der I&K-T
(nach lerntheoretischen Aspekten)

I&K als Arbeitsmittel für den Lehrer

- **Herstellung von Präsentationen**
- **Herstellen von Arbeitsblättern**
- **Recherche in CD-ROMs und im Internet**
- **Unterrichtsverwaltung** (Noten, Zeugnisse, Listen)
- **Kooperation mit KollegInnen** (Email, Newsgroups, WWW)
- **Einzelbetreuung von SchülerInnen** (innere Differenzierung)
über Email, Newsgroups, WWW

