

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

# Informatische Themen im Kursplan Medienkunde

2. Fachtagung Medienbildung

25.11.2011

Staatliches Humboldtgyrnasium Weimar

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Ziele dieser Fachtagung

### 1. Information:

Wieviel Informatik steckt im Kursplan Medienkunde?

### 2. Impulse setzen:

Welche grundlegenden Kenntnisse und Denkweisen der Informatik sollten Lehrerinnen und Lehrer aller Fächer je nach **Notwendigkeit**, **Qualifizierung** und **Interesse** vermitteln können?

## Warum informatische Themen im Kursplan?

- **Fortsetzung** und **Erweiterung** der informatischen Bildung aus bisheriger Handreichung Medienkunde
- **Informatikkompetenz => Basiskompetenz** neben der Sprach-, Schreib-, Lese-, Bibliotheks- und Medienkompetenz
- Effektiver **Wissenserwerb** und **individuelles Lernen** durch ein elementares Verständnis von Informations- und Kommunikationstechnologien sowie deren Wirkung

## Warum informatische Themen im Kursplan?

- Förderung der **Chancengerechtigkeit** der Schüler aus Thüringen in dem für die Arbeits- und Lebenswelt so wichtigen Bereich der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien




Kompetenzen aus dem Kursplan Medienkunde in den neuen Thüringer Lehrplänen

und ...

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Warum informatische Themen im Kursplan?

- Bildungsgang zum Erwerb des Real- und Hauptschulabschlusses:  
ab Klasse 7 Wahlpflichtangebot Informatik
  - Bildungsgang zum Erwerb der Hochschulreife:  
ab Klasse 9 Wahlpflichtangebot für Klassen 9/10 und  
in der Qualifikationsphase Kurse mit grundlegendem  
und erhöhten Anforderungsniveau
-  - **kein Pflichtfach Informatik** in Sekundarstufe I  
- keine grundlegende informatische Bildung für alle  
Schüler

# Informatische Bildung im Thüringer Schulsystem im Schuljahr 2011/12 bis Klasse 10

## Gruppen im Informatikunterricht als Wahlfach oder als Wahlpflichtfach

Schuljahr:	11/12	Anzahl Schultart	Anzahl Schulen
Geografie:	Thüringen	239 RS	18 RS
Schulträger:	Σ	101 Gym	23 Gym
Schultyp:	Σ		
Klassenstufe	Schultart		
	- Σ	+ Regelschule	+ Gymnasium
- Σ	121	41	80
7	13	13	
8	9	9	1
9	50	3	49
10	31	3	30
ÜG	13	13	

Schuljahresstatistik SKS ABS ST+FT, Schuljahr: 11/12, Stichtag: 14.09.2011, vorläufige Daten, Stand: 01.11.2011

## Bedingungen zur Vermittlung informatischer Themen aus dem Kursplan Medienkunde

- zum Teil unzureichende IT-Ausstattung und IT-Support an den Schulen
- vielfältige andersartige Anforderungen an die Schule
- bisherige **fehlende Notwendigkeit** der eigenen Qualifizierung

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Grundlage der ausgewählten informatischen Themen

- Grundsätze und Standards für die Informatik in der Schule - **Bildungsstandards Informatik** für die Sekundarstufe I der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI) 2008.
- **Ziel** der Bildungsstandards:  
Förderung einer **zeitgemäßen und fachlich substantziellen informatischen Bildung** in den Schulen bis Klassenstufe 10



28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

# Übersicht Bildungsstandards



## Übersicht Kursplan Medienkunde

- Information und Daten,
- Kommunikation und Kooperation
- Präsentation
- Medienproduktion
- informatische Modellierung und Interpretation,
- Analyse, Begründung und Bewertung,
- Mediengesellschaft
- Recht, Datensicherheit und Jugendmedienschutz

Lernkompetenzen werden nicht getrennt genannt.

Aus den inhaltsbezogenen Empfehlungen kann gewählt werden.

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Verständnis informatischer Bildung und Verhältnis zur Medienbildung

„Der spezifische Beitrag der informatischen Bildung zur Medienerziehung liegt in der Bereitstellung grundlegender informatischer Methoden und Sichtweisen, die ein Verständnis des Mediums Computer und computerbasierter Medien erst ermöglichen.“

(Quelle: Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V. 1999)

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Verständnis informatischer Bildung und Verhältnis zur Medienbildung

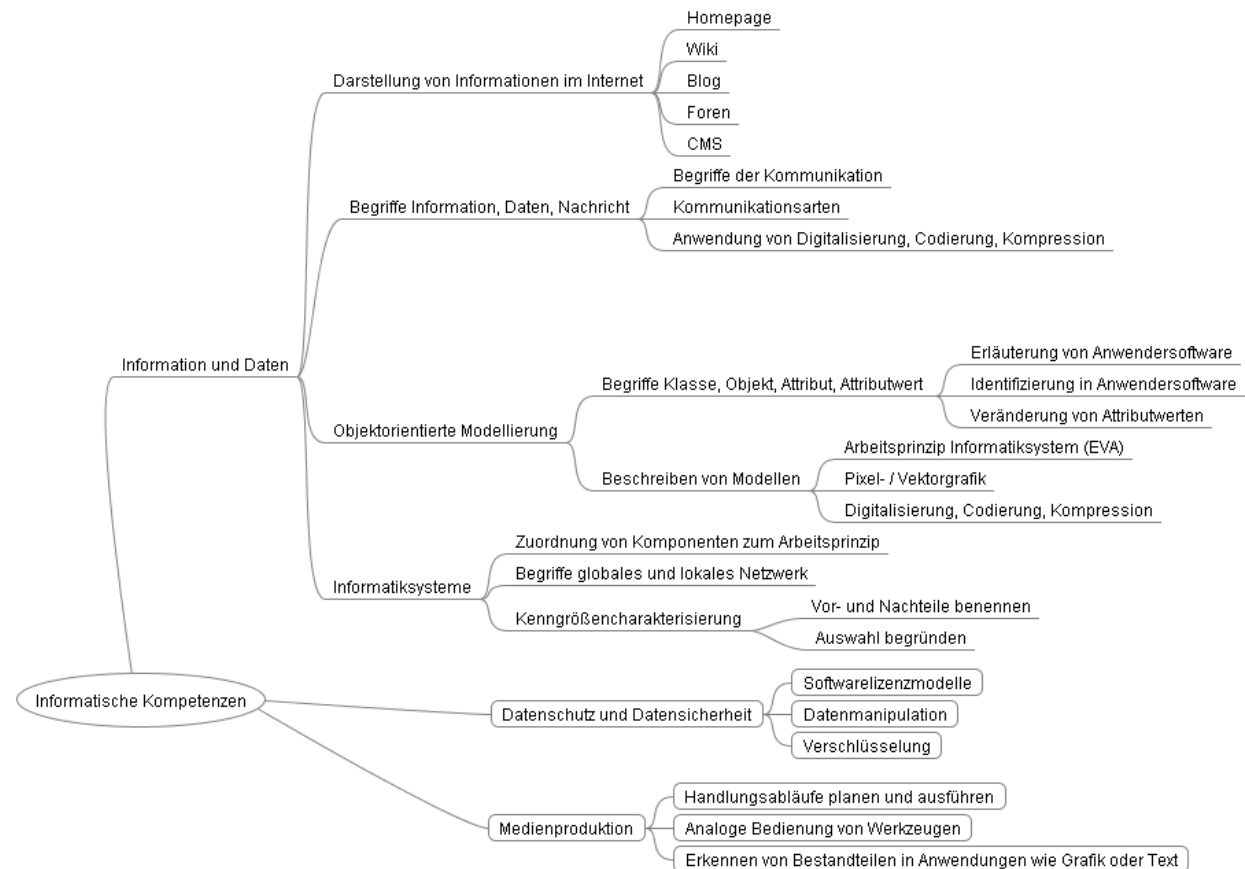
„Auf der anderen Seite bietet die Medienerziehung in verschiedenen Fächern zahlreiche Möglichkeiten zur Vertiefung und Erweiterung der [...] erworbenen [informatischen, A.d.R.] Kompetenzen und leistet so implizit einen Beitrag zur informatischen Bildung“

(Quelle: Dr. Breier, N. „Medienerziehung und Informatikbildung als zukunftsorientierte Aufgabe der allgemeinen und beruflichen Bildung“. Universität Greifswald)

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

# Information: Informatische Themen im Kursplan



28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Information: Informatische Themen im Kursplan

- Information und Daten
- Datenschutz und Datensicherheit
- Medienproduktion

## Thema: Information und Daten

- **Begriffe: Information, Daten, Nachricht**  
(WS 02, 04, 07, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19)
- **Objektorientierte Modellierung**  
(WS 01, 03, 04, 13, 14, 17, 18, 19)
- **Informatiksysteme**  
(WS 03, 04, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 15, 16)
- **Darstellung von Informationen im Internet**  
(WS 06, 07, 08, 09, 10, 11, 15, 16)

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## **Thema: Information und Daten**

### **Begriffe: Information, Daten, Nachricht**

- **Begriffe der Kommunikation**  
(z.B.: Kommunikation per E-Mail)
- **Kommunikationsarten**  
(z.B. synchron -> Chat; asynchron -> E-Mail)
- **Anwendung von Digitalisierung, Codierung und Kompression**  
(z.B.: Tonaufnahme)



28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Thema: Information und Daten

### Objektorientierte Modellierung

- Begriffe Klasse, Objekt, Attribut, Attributwert
- Beschreiben von Modellen

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Thema: Information und Daten

### *Objektorientierte Modellierung*

### Begriffe: Klasse, Objekt, Attribut, Attributwert

- Erläuterung der Grundlagen von einer Anwendersoftware  
(z.B. in der Tabellenkalkulation -> Klasse: Zelle)
- Identifizierung der Dinge in einer Anwendersoftware  
(z.B. Buchstabe a ist ein Objekt der Klasse *Zeichen*)
- Änderung von Dingen in einer Anwendersoftware  
(z.B. Formatänderungen in Textverarbeitung)

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Thema: Information und Daten

### *Objektorientierte Modellierung*

### Beschreiben von Modellen

- Arbeitsprinzip Informatiksystem  
(Eingabe Verarbeitung Ausgabe)
- Pixel- / Vektorgrafik
- Digitalisierung, Codierung, Kompression

## Thema: Information und Daten Informatiksysteme

- Zuordnung von Komponenten zum Arbeitsprinzip  
(z.B. Bedienung PC)
- Begriffe globales und lokales Netzwerk  
(z.B. Arbeiten im Schulnetzwerk und Internet )
- Kenngrößencharakterisierung  
(z.B. Verwendung oder Kauf eines PC)

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Thema: Information und Daten

### Darstellung von Informationen im Internet

z.B.:

- Homepage
- Wiki
- Blog
- Foren
- CMS

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Thema: Datenschutz und Datensicherheit

- Datenmanipulation  
(z.B. Sicherheit der persönlichen Daten bei der Nutzung des Internets)
- Verschlüsselung  
(z.B. Kommunikation per E-Mail)
- Softwarelizenzmodelle  
(z.B. Nutzen von Software)

(WS 05, 07, 10, 15, 16)

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Thema: Medienproduktion

- Handlungsabläufe planen und ausführen  
(z.B. Darstellung von Informationen im Internet)
- Analoge Bedienung von Werkzeugen  
(z.B. Nutzen verschiedener Software für  
Bildbearbeitung)
- Erkennen von Bestandteilen in Anwendungen  
(z.B. Grafik oder Text in PDF-Dokumenten)

(WS 01, 02, 05, 06, 08, 09, 10, 11, 13, 14, 17, 19)

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

## Für die Zukunft

Man kann nicht immer etwas Großes tun,  
aber gewiss etwas Gutes . Deutsches Sprichwort

- Vermittlung von informatischen Themen je nach **Notwendigkeit, Qualifizierung** und Interesse
- wesentliche Grundlage: **Schulinterne Lehr- und Lernplanung** für die Medienkompetenzentwicklung verbunden mit eigener spezifischer Fortbildung



## Fortbildungsangebote

- **Regionale Fortbildung** der Fachberater für Medienpädagogik und der Landesfachkommission Informatik
- **Zentrale Fortbildungs-** und Abrufangebote der Medienbildung und des Faches Informatik über den Veranstaltungskatalog des Thillm
- **Impulsbeispiele** in der Mediothek des Thüringer Schulportals und im Moodlekurs der Fortbildung Medienkunde

28.11.2011

Informatische  
Themen im  
Kursplan  
Medienkunde

Vielen Dank  
für Ihre  
Aufmerksamkeit!