

Der kulturelle Wandel als Rechtfertigung für Bildungsinhalte der Informatik

Ein Diskurs mit Ergebnis

Dieter Engbring



1 Agenda

- 1 Überlegungen zur Agenda
- 2 Einleitung, Motivation und Problemaufriss
- 3 Zum Zusammenspiel von Bildung, Kultur und Technik
- 4 Informatik und Gesellschaft
- 5 Kurzes Fazit

2 Aus den Bildungsstandards ...

„In einer Zeit, in der Informatik immer mehr Lebensbereiche erfasst und Fachkräfte in der IT-Branche gesucht sind, brauchen Schülerinnen und Schüler zum einen fachliche Orientierung zur Einordnung der Informatik in ihrem persönlichen Umfeld, zum anderen müssen sie anschlussfähiges Wissen für eine vertiefte informatische Bildung und Ausbildung erwerben. Der Weg dazu liegt in frühzeitig erworbenen Kompetenzen im Fach Informatik.“

2 ... darin enthaltende Bildungsziele ...

- Lebensvorbereitung
- Allgemeine Berufsvorbereitung
- Schulung im Umgang mit IT
- Orientierung in Bezug auf Informatiksysteme
- ...

2 ... Prämissen und Annahmen

Schule hat die Aufgabe

- Lebensvorbereitung,
- Allgemeine Berufsvorbereitung,
- Werbung für Studienfächer und
- Aufklärung in Bezug auf Technik zu betreiben!?

... verbindet progressive und konservative Sichtweisen auf Allgemeinbildung

2 Grundsätzliche und zielgenaue Fragen

Was soll die Aufgabe und Rolle von Informatik in der Schule sein?

Welche gesellschaftlichen Entwicklung, müssen in der Schule wie aufgefangen und thematisiert werden?

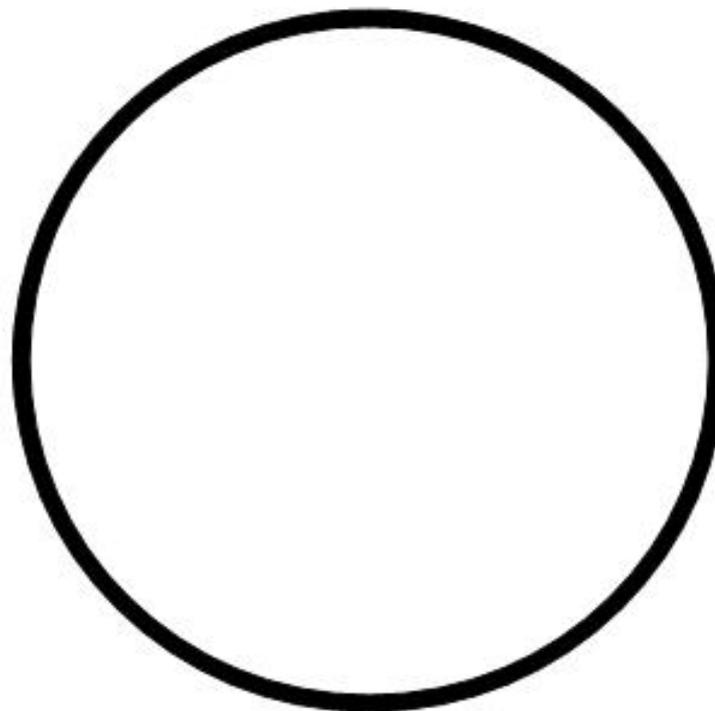
Mit welcher Sichtweise auf die Produkte der Informatik geht man in die Auseinandersetzung?

Wie verbindet man informatische Inhalte mit fachübergreifenden Inhalten?

3 Bildung, Kultur und Technik

Bildung

Kultur



Technik

3 Technikbildung und -bewertung

1950 – 1960:

Forderungen nach technischer Bildung

- Technische Bildung hat auch immer das Ziel Technikbewertung zu betreiben und nicht nur Techniks Schulung
- Emanzipation im Umgang mit Technik
- Technikablehnung war eigentlich nie das Ziel ...

3 Selbstverständnisse der Informatik und Sichtweisen

Informatik als Strukturwissenschaft

Informatik als Technikdisziplin

Computer als (interaktive) Medien

Allgegenwärtige Computer

Computer zur Unterstützung von Arbeitsprozessen

Künstliche Intelligenz

3 Der besondere technische Charakter der Informatik

Software ist Text

Technik

Daten

Technik der Kultur

Information

Kulturtechniken

Technologien des Selbst

3 Computer-Literacy

World Conference on Computers in Education 1981 (Lewis und Tagg)

- auch programmieren
- Computernutzung

Peter Rechenberg 1999

- Informatik keine Kulturtechnik
- Nutzung von Computern nützlich

Carolyn van Dyk 1986

- Taking Computer-Literacy literally
- Zusammenspiel von Lesen und Schreiben

4 Informatik und Gesellschaft

Besonderheit der Informatik

Kritiker des Faches haben ein eigenes Fachgebiet

Technikbewertung im Sinne einer
Technikfolgenabschätzung

(Soziologen leisten dies auch in Bezug auf andere
Technologien)

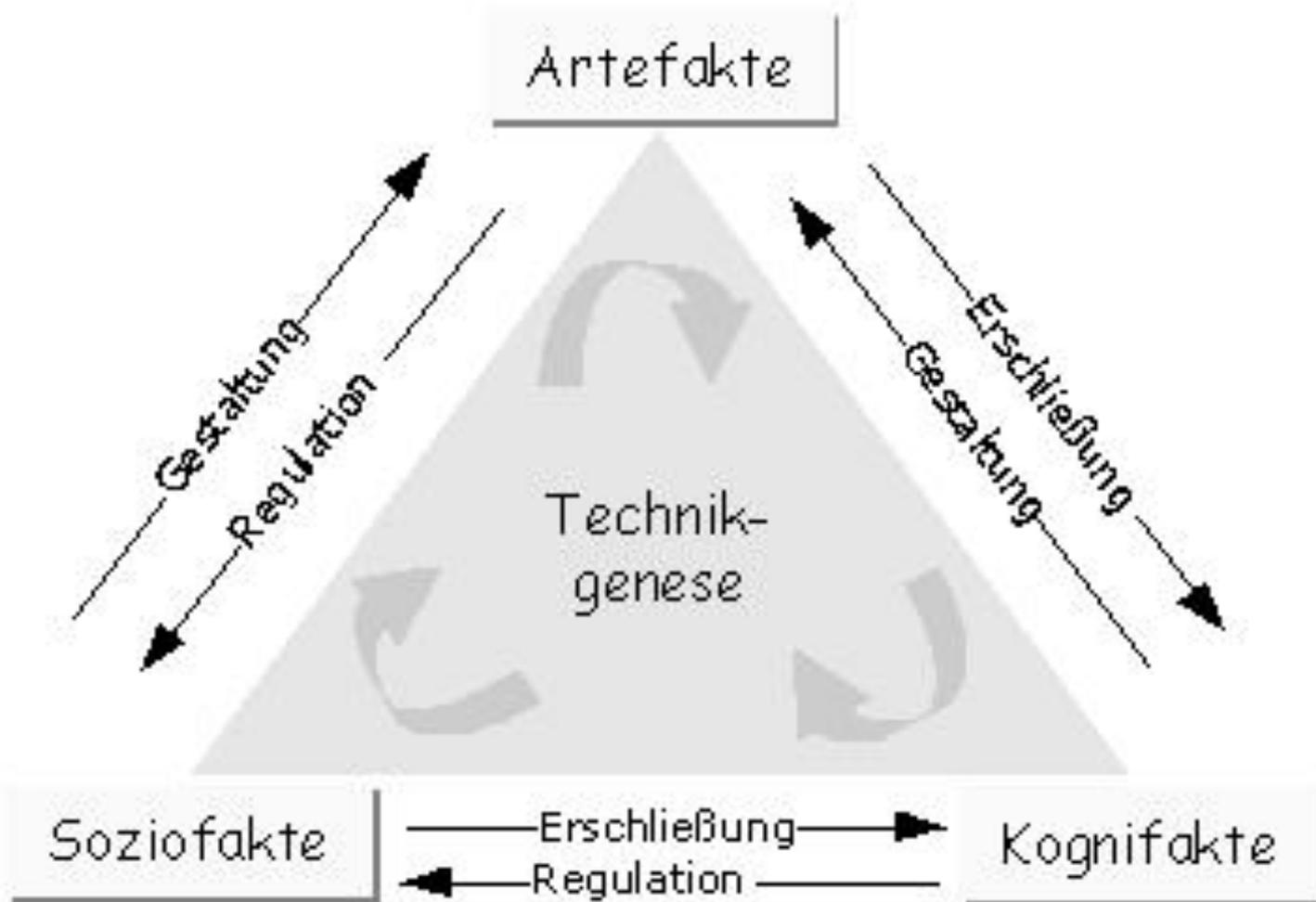
Profunde Bewertungen; nur zu spät

IuG-Fachgruppen arbeiten in der angewandten Informatik

Verbindung von Bewertung und Gestaltung aufgrund der
Verankerung in der Informatik möglich

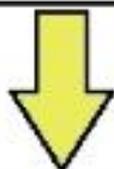
Aber wie?

4 Kontextuelle Informatik

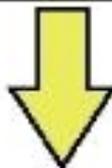


4 Gesellschaftliche Problembereiche und Lernfeld-Didaktik

Handlungsfelder sind zusammengehörige Aufgabenkomplexe mit beruflichen sowie lebens- und gesellschaftsbedeutsamen Handlungssituationen, zu deren Bewältigung befähigt werden soll. Handlungsfelder sind immer mehrdimensional, indem sie stets berufliche, gesellschaftliche und individuelle Problemstellungen miteinander verknüpfen. Die Gewichtung der einzelnen Dimensionen kann dabei variieren. Eine Trennung der drei Dimensionen hat nur analytischen Charakter.



Lernfelder sind didaktisch begründete, schulisch aufbereitete Handlungsfelder. Sie fassen komplexe Aufgabenstellungen zusammen, deren unterrichtliche Bearbeitung in handlungsorientierten Lernsituationen erfolgt. Lernfelder sind durch Zielformulierungen im Sinne von Kompetenzbeschreibungen und durch Inhaltsangaben ausgelegt.



Lernsituationen konkretisieren die Lernfelder. Dies geschieht in Bildungsgangkonferenzen durch eine didaktische Reflexion der beruflichen sowie lebens- und gesellschaftsbedeutsamen Handlungssituationen.

4 Verlust der Privatsphäre

Google, Schüler- und StudiVZ, wie alle anderen
Web2.0

Staatliche Schnüffelei (Stasi 2.0), Mobilfunk,
Navigationsgeräte und Kundendaten

Hier sind Datensammlungen angelegt, gegen die
die vom BVerfG verbotene Volkszählung 1983 ein
Kinderspiel war.

5 Fazit

Aus gesellschaftlichen Problembereichen lassen sich Inhalte der Allgemeinbildung ermitteln.

Informatik oder Informatische Bildung in der SI kann dazu einen Beitrag leisten.

Weitere Problembereiche aufspüren und aktiv in die Fächer tragen.

Lernfeldansatz aus der berufsbildenden Didaktik für die Allgemeinbildung adaptieren.

Informatik im Kontext weiterentwickeln.