

Seminar 3

Informatik, Mensch und Gesellschaft – fachlich

Dr. Dieter Engbring

Seminar **Didaktik der Informatik** vom 27. Oktober 2014

Version: 410
Stand: 30. Oktober 2014, 07:51 Uhr
Zuletzt bearbeitet von: Prof. Dr. L. Humbert

Fachgebiet Didaktik der Informatik
Bergische Universität Wuppertal

Informatik, Mensch
und Gesellschaft –
fachlich



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur



- 1 kennen grundlegende Motive zur Fundierung des Fachgebiets Informatik und Gesellschaft
- 2 diskutieren die fachlichen Sichten auf Möglichkeiten, Aspekte des Fachgebiets Informatik und Gesellschaft in der Fachwissenschaft wirksam werden zu lassen
- 3 zeigen exemplarisch Umsetzungselemente des Fachgebiets Informatik und Gesellschaft für kerninformatische Themen

Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

- 1 Einleitung
- 2 Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule
Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur des Begründungszusammenhangs
- 3 Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)
Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung
- 4 Kontextuelle Informatik
Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie
- 5 WhatsApp als Technologie
- 6 (Zwischen-)Fazit



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur



Informatik und Gesellschaft

Am Computer sitzen und Besuch haben!

Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

- 1993 Diplom Informatiker
- 1995 1. Staatsexamen
- 2004 Promotion und 2. Staatsexamen
 - Informatik und Gesellschaft
 - Mensch Computer Interaktion
 - Didaktik der Informatik
- Seit 2005 Lehrer Gesamtschule Paderborn-Elsen
- Seit 2009 abgeordneter Lehrer Uni Paderborn



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur



- Informatik und Gesellschaft **Pro**
politisch gewollt – Humanistische Bildung wurde nur an einem Teil der Universitäten etabliert → merkwürdiger Name für ein Fachgebiet
- Informatik und Gesellschaft **Duldung**
Feigenblatt – Verantwortung für Verantwortung steht außerhalb der Informatik (Techniksoziologie)
- Informatik und Gesellschaft **Contra**
leistet keinen Beitrag zur Ausbildung ist überflüssig, da allgemein akzeptiert

Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

In einer Zeit, in der Informatik immer mehr Lebensbereiche erfasst und Fachkräfte in der IT-Branche gesucht sind, brauchen Schülerinnen und Schüler eine fachliche Orientierung zur Einordnung der Informatik in ihrem persönlichen Umfeld, zum anderen müssen sie aber auch anschlussfähiges Wissen für eine vertiefte informatische Bildung und Ausbildung erwerben. . . . Informatiksysteme stehen in Wechselwirkungen mit den Menschen und der Gesellschaft. Das eine kann nicht ohne das andere betrachtet werden. Diese Gestaltungs- und Anwendungskontexte entstehen im Spannungsfeld von Freiheit, Verantwortung und Sicherheitsrisiken. Hierbei bezeichnet Freiheit die Rechte und Möglichkeiten des Einzelnen, die ihre Grenzen in seiner gesellschaftlichen Verantwortung finden. Sicherheitsrisiken schränken die Freiheit des Einzelnen ein und erfordern seine besondere Verantwortung gegenüber anderen (GI 2008, S. V).

Vielleicht mal kurz vor den Ferien

Informatik ist keine Gesellschaftswissenschaft

Unsicherheit bei politischen Themen Stellung zu beziehen
Verantwortungsfragen sind schwer zu diskutieren



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder

wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

IuG als Sammel-Surium unterschiedlichster Themen

»Themenkreise«:

- Selbst-)Verständnis der Informatik (Entwicklung der Technologie, Leit- und Berufsbilder)
- Überwachen und Strafen (Militär, Geheimdienste, Polizei)
- Globalisierung, Monopolisierung und Vernetzung (Global Players und Gegenbewegungen)
- Von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft (IT und Wissen)
- Privacy (Datenschutz, Angriffe sowie technische und organisatorische Schutzmaßnahmen)
- Verletzlichkeit der Informationsgesellschaft (Bugs, Würmer/DoS-Attacken, Security)
- Geistiges Eigentum und Freiheit der Information (Copyright vs. Copyleft)
- Computer und Lebenswelt (Spiele, Kommunikation, Lernen)
- Computer und Arbeitswelt (Automat, Werkzeug, Medium, Technik vs. Design)
- Computer als Phantasma (Künstliche Intelligenz, Projektionen auf die Technik)

(Pflüger 2001, S. 18)



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder

wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Wie konnte es dazu kommen?

»Humanistisches Studium«

Jeder Studierende musste neben seinen technischen Fächern auch sozial- und humanwissenschaftliche Lehrveranstaltungen absolvieren. Dabei bestand das Humanistische Studium bewusst nicht in der Integration der sozialwissenschaftlichen Inhalte in die Ingenieurwissenschaften. Diese erschienen den Briten nach wie vor wertfrei. Vielmehr sollten die Ingenieure durch das Humanistische Studium zu einem umfassenden humanistischen Denken gebildet werden. Eine solche humanistische Bildung erschien als Garant für demokratische Gesinnung. [. . .] Der Erfolg des Humanistischen Studiums blieb begrenzt. Es wurde von den Ingenieurstudenten zunehmend als Fremdkörper begriffen, der mit ihrem »eigentlichen« Studieninteresse nichts zu tun hatte. In den gut zwanzig Jahren seines Bestehens (1946-1967) erstarrte das Humanistische Studium zur Pflichtübung (Friedrich 2001, S. 59).



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Wie konnte es dazu kommen? (2)

Die Einrichtung von Lehrveranstaltungen und Fachgruppen zu IuG steht in der Tradition des »Humanistischen Studiums«. Ausgehend von der TU Berlin, in Bremen, Dortmund usw. Bücher wurden geschrieben ...

... bis hin zum PoStInG-Projekt.

Bestandsaufnahme 2001 in der FifF-Kommunikation



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Einige Zitate aus der Bestandsaufnahme

Und bei den Studierenden, die mit dem Internet aufgewachsen sind, rennt man mit dem Hinweis, daß die Informatik gesellschaftliche Bezüge hat und ihre Produkte soziale Realität formen, offene Türen ein. . . . Nach meiner Erfahrung sind viele Studierende (wie Lehrende) allzeit bereit, einen Gesellschaftsbezug zu konzedieren, wollen aber ansonsten ihre technische Ruhe haben und sich einer Auseinandersetzung entziehen. Andere interessieren sich von alleine für soziale und kulturelle Fragen und lesen nicht selten einschlägige Mailing-Listen oder Zeitschriften wie c't, die Themen aus Informatik und Gesellschaft zum Teil auf hohem Niveau behandeln (Pflüger 2001, S. 17).



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Einige Zitate aus der Bestandsaufnahme (2)

Kritisches Bewusstsein (was immer das sein mag) ist angesagt, aktuelle Themen sollen behandelt, Probleme und Auswirkungen besprochen werden. Dabei kommt es immer wieder zu Konflikten, weil eine kritische Meinung noch lange keine qualitativ hochwertige Aussage ist, weil das Mitgefühl mit den von Auswirkungen Betroffenen noch keine wissenschaftliche Leistung darstellt, weil das Verwalten von hehren Ansprüchen losgelöst von der Praxis noch kein Zeichen fachlicher Kompetenz ist. Wohlgemerkt, das alles muss es geben, nur braucht es dafür keine eigene wissenschaftliche Disziplin (Keil-Slawik 2001, S. 40).



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder wesentlicher Teil nur nach des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Einige Zitate aus der Bestandsaufnahme (3)

Schon längst werden die Lücken durch andere gefüllt, nicht zuletzt durch verschiedene Internet-Informationendienste (telepolis, slashdot, The Register etc.) sowie Print-Publikationen (c't, Linux-Publikationen etc.). Fast jeder Studierende bezieht heute diese Dienste und ist auf diesem doch recht hohem Niveau vor-informiert. I&G-Leute müssen sich durchaus anstrengen, das Niveau dieser Dienste zu übersteigen. [...] dass der Bereich [»Informatik und Gesellschaft«, D.E.] in nahezu allen gesellschafts-politisch bedeutsamen Problemen sprachlos bleibt, wie z.B. Softwarepatentierung, Napster und Urheberrechte, e-Govern-ment, Kryptographie und neuerdings Sicherheit und Terrorismus. Man kann es bedauern, aber die Gesellschaft wird es verschmerzen, wenn ein wissenschaftlicher Bereich »Informatik und Gesellschaft« sprachlos bleibt (Gehring, Ishii und Lutterbeck 2001, S. 49).



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nur nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Einige Zitate aus der Bestandsaufnahme (4) I

... stellt sich das Patchwork des Stoffes selbst gemäß der Aufmachung einer Zeitschrift dar: Zwischen vielen Themen wird auf Anhieb kein nicht-trivialer Zusammenhang ersichtlich, was die Klage mancher Studierenden rechtfertigt, in »Informatik und Gesellschaft« sei kein roter Faden zu sehen. Die mangelnde Kohärenz wird dadurch verstärkt, daß die Thematik in einer den Medien vergleichbaren Weise auf Aktualität angewiesen ist, wenn sie nicht »daneben« liegen will, – aktuelle Beispiele liefern etwa die massive Zunahme an Wurmattaken in der letzten Zeit, die verschärfte Auseinandersetzung um Copyright-Regelungen oder die zu erwartenden Auswirkungen des Angriffs auf das World Trade Center für das Spannungsverhältnis von Sicherheitsmaßnahmen und Persönlichkeitsrechten im Kontext der Informationstechnologie.



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Einige Zitate aus der Bestandsaufnahme (4) II

Aus den genannten Gründen wird die Lehre in »Informatik und Gesellschaft«, zumindest in Einführungs- und Überblicksveranstaltungen, wenig mehr bieten können, als eine angelegentliche Lektüre mit sich bringt (was allerdings auch auf viele andere Informatik-Veranstaltungen zutrifft). [. . .] Die Diversifizierung des Stoffes bringt mit sich, daß ich selbst in vielen Fragen nur ein »gebildeter Laie« bin und nicht alles gleich gut beurteilen kann; beispielsweise unterrichte ich auch »Datenschutz und Datensicherheit«, kann aber, da ich kein Jurist bin, bei konkreten Datenschutz-Fragen von Betroffenen immer nur eine Auskunft ohne Gewähr geben (Pflüger 2001, S. 17).



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Einige Zitate aus der Bestandsaufnahme (5)

... [Es] werden unterschiedliche Anwendungsfelder behandelt, bei denen die Einführungen von IuK-Technologien aktuell Veränderungen zeigt. In jedem Jahr werden die Anwendungsfelder auf ihre Aktualität geprüft und ggf. ersetzt. [...] Die Anwendungsfelder werden unter verschiedenen Fragestellungen behandelt, die zu unterschiedlichen Themengebieten zusammengefaßt werden. Um einen Überblick über das jeweilige Anwendungsfeld zu bekommen, werden zunächst Fragestellungen behandelt, die aktuelle Anwendungen und Risiken beschreiben. Darauf wird auf die durch die eingeführte Technologie beobachteten Veränderungen von Organisation, Kommunikation und Qualifikation eingegangen. Anschließend werden zwei Themengebiete behandelt, in deren Rahmen Mißstände in Zukunft bereits im Vorfeld umgangen werden können. Dabei wird einerseits auf die Belastung durch Computerarbeit und Anforderungen an benutzerfreundliche Software-Gestaltung eingegangen. Andererseits werden wesentliche Aspekte von Problemen des Datenschutzes und der Datensicherheit erläutert (Herrmann, Hoffmann und Misch 1998, S. 84).



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nur nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Einige Zitate aus der Bestandsaufnahme (6)

... Man ist froh, dass es das Fach gibt, aber man akzeptiert es nicht wirklich. ... Technik und Gesellschaft sind gerade in Bezug auf Informatiksysteme und digitale Medien dermaßen eng miteinander verflochten, dass das Betrachten der Auswirkungen und das Problem der Verantwortung besonders drängend sind. Hier ist es schön, wenn jemand da ist, der sich stellvertretend um diese Dinge kümmert, sodass man unbekümmert seinen eigenen Interessen nachgehen kann. Das bedeutet jedoch noch nicht, dass man von dem Fachgebiet auch einen konstruktiven Beitrag für die Informatik erwartet. Folgen und Wirkungen muss man kennen um in der Praxis Systeme ordnungsgemäß gestalten zu können, doch Informatik ist das eigentlich nicht. Falls meine Gespräche halbwegs repräsentativ sind, hat ein Großteil der Kollegen keine Vorstellung davon, was IuG als wissenschaftliches Informatikfachgebiet sein könnte (Keil-Slawik 2001, 39 ff.).



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nur nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

- IuG ist kein kohärentes Fachgebiet
- Zugehörigkeit zur Informatik wird (zurecht !?) angezweifelt
- Studieninhalte und Forschung sind nicht miteinander verbunden
 - CSCW/-L
 - E-Learning
 - Gender-Forschung
 - Telekommunikation
 - Umwelt- sowie Wirtschafts- und Organisationsinformatik
- Jede(r) forscht, worüber er/sie möchte



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen

Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Kontextuelle Informatik

... verbindet einen Ansatz der Technikgeneseforschung mit einem Ansatz aus der Software-Ergonomie

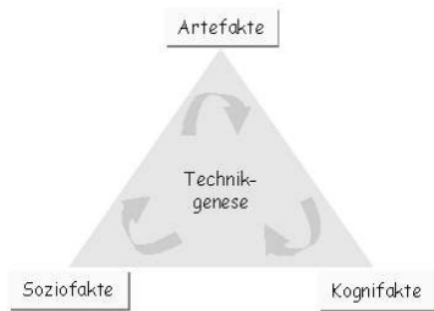


Abbildung: Technikgeneseforschung im Spannungsfeld von drei Techniken

- Leonardo da Vinci
- Max Weber
- Michel Foucault



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder wesentlicher Teil nicht nur des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

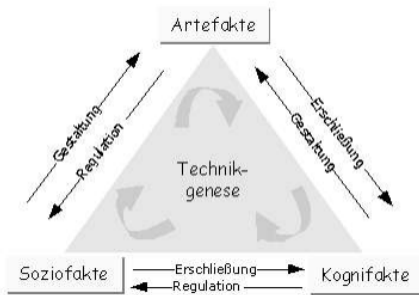


Abbildung: Komplementarität von Produkt und Prozess



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Strukturierung des Grundlagenbereichs

- Zuordnung von Inhalten
- Entdeckung neuer Inhalte

Zugänge:	Komplementarität von Produkt und Prozess			Sozialtheorie der Technik
Techniken	Gestaltung/ Erschließung	Regulation/ Gestaltung	Erschließung/ Regulation	Technik gene
Arbeit Maschinen Werkzeuge	Partizipative Systementwicklung	Arbeitsschutz/ Ergonomie	Berufsausbildung	Arbeitsprozesse
Kultur Schrift Rechnen Medien Kommunikation Kooperation	Gestaltung interaktiver Medien	Datenschutz/ Informationelle Selbstbestimmung Netiquette TK-Gesetze	(allgemeine) Bildung/ (Hoch-)Schule	Kommunikationsmedien
Wissen Instrumente Dienste	Systementwicklung als Anpassung	Patentrecht Copyright	Fachgesellschaften/ Verantwortung	Wissengesellschaft
	»Informatik im Kontext«		»Kontext der Informatik«	

Tabelle: Weiterführende Inhalte aus diesem Blickwinkel betrachten!?



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur



- Studium Generale an der WWU Münster
 - auch hier nur eine Analyse im Nachhinein möglich
 - prospektiv Kriterien für andere, bessere Technik schwer möglich
 - erreichen erweitertes Problembewusstsein durch bessere begriffliche Differenzierung der Einflussfaktoren
 - Zugang (Tor) zu der Welt der Angewandten Informatik
- Masterstudiengang Informatik Paderborn
 - Der rote Faden, der durch die Grundlagentabelle gelegt werden soll, wird nicht als solcher erkannt.
 - Es hilft ein von der Tabelle abweichender Aufbau über die Rolle von Artefakten zur Unterstützung geistiger Tätigkeiten, der quer zur Strukturierung der Kontextuellen Informatik liegt

vgl. hierzu: (Engbring und Selke 2012, S. 111-116)

Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

- Instant Messenger Dienst (nicht der erste oder einzige)
- Smartphone App gestützte Kommunikation (Mobilfunk)
- spart SMS-Kosten (Gruppenfunktion nettes Beiwerk)
- gestaltet als Datenbank, in der Kommunikations- und Verbindungsdaten gespeichert werden und auch sonstige Daten »aus« dem Smartphone
- Nutzer stimmt zu, die Rechte an all seinen Daten an WhatsApp abzugeben
- Nutzer verstoßen gegen das »Recht auf informationelle Selbstbestimmung« ihrer Kommunikationspartner
- Mitteilungsbedürfnis: Alternativen werden nicht betrachtet



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur



Zum Kontext von WhatsApp gehören:

- Google-Algorithmus zum Ranking von Internet-Seiten
- Amazon Kaufempfehlungen
- Wie kommt es zu solchen Monopolen??
 - Cui Bono!?
 - Tatsächlich gäbe es Alternativen, die aber nicht Teil des Hypes sind.
 - Mangel an technischer (informatischer) Kompetenz

Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

- Informatik, Mensch und Gesellschaft (IMG) ist ein Inhaltsbereich der Informatik in der Schule.
- Keine eigene Unterrichtsreihen zu IMG.
 - Wir machen auch keine Reihen nur zu Informatiksystemen, Algorithmen oder Daten und Information.
 - IMG ist ein gleich wichtiger Bereich. Die Unterscheidung in Soziefakte und Kognifakte (neben Artefakte) hilft bei der didaktischen Analyse. Ist aber noch nicht die Antwort.
- IMG ist Bestandteil aller Unterrichtsreihen, da es Ziel ist/sein muss, den Kontext zu verstehen.
 - Keine Unterrichtsreihen zu WhatsApp, E-Mail oder ähnliches, sondern zum dahinterliegenden Kognifakt: (schnelle) Kommunikation mit anderen. Soziefakte (AGBs, Datenschutz) lesen und vergleichen
 - Technologien vergleichen



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder wesentlicher Teil nicht nur des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

und die Gelegenheit hier einen Beitrag leisten zu dürfen



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Engbring, Dieter (2004). »Informatik im Herstellungs- und Nutzungskontext. Ein technikbezogener Zugang zur fachübergreifenden Lehre«. Dissertation. Universität Paderborn – Fakultät für Elektrotechnik, Informatik und Mathematik – Arbeitsgruppe Informatik und Gesellschaft. URL: <http://digital.ub.uni-paderborn.de/ubpb/urn/urn:nbn:de:hbz:466-20040101126> (besucht am 23.07.2014).

Engbring, Dieter und Harald Selke (2012). »Informatik und Gesellschaft als Gebiet der Informatik«. In: *HDI 2012 - Informatik für eine nachhaltige Zukunft: 5. Fachtagung Hochschuldidaktik der Informatik*. Hrsg. von Peter Forbrig, Detlef Rick und Axel Schmolitzky. Bd. 5. Commentarii informaticae didacticae. Universitätsverlag Potsdam, S. 111–116.

Friedrich, Jürgen (2001). »Aufstieg, Stagnation und Zukunft einer Disziplin«. In: *FifF Kommunikation* 4/2001, S. 59–61.



Einleitung

Informatik(, Mensch) und Gesellschaft in der Schule

Stiefkind oder wesentlicher Teil nur des Begründungszusammenhangs

Bestandsaufnahme Informatik und Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

- Gehring, Robert, Kei Ishii und Bernd Lutterbeck (2001).
»Kooperation und Konflikt. Gesellschaftswissenschaftliches Studium im Bachelorstudium Informatik der TU Berlin«. In: *FfF Kommunikation* 4/2001, S. 37–43.
- GI (2008). *Grundsätze und Standards für die Informatik in der Schule – Bildungsstandards Informatik für die Sekundarstufe I*. Erarbeitet vom Arbeitskreis »Bildungsstandards« – Beschluss des GI-Präsidiums vom 24. Januar 2008 – veröffentlicht als Beilage zur LOG IN 28 (2008) Heft 150/151. URL: http://fa-ibs.gi.de/fileadmin/gliederungen/fb-iad/fa-ibs/Empfehlungen/bildungsstandards_2008.pdf (besucht am 10. 02. 2013).
- Herrmann, Thomas, Marcel Hoffmann und Andrea Misch (1998).
»Stärken und Schwächen einer spezifischen Lehrveranstaltungsform im Fachgebiet Informatik und Gesellschaft«. In: *Informatik und Ausbildung*. Hrsg. von Volker Claus. GI-Fachtagung 98 Informatik und Ausbildung, Stuttgart, 30. März bis 1. April 1998. Berlin: Springer, S. 82–91.



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur

Keil-Slawik, Reinhard (2001). »Von Informatik und Gesellschaft zum Kontext der Informatik«. In: *FifF Kommunikation* 4/2001, S. 39–45.

Pflüger, Jörg (2001). »Was machen wir, wenn wir gewonnen haben sollten?« In: *FifF Kommunikation* 4/2001, S. 16–18.

Dieses Dokument wird unter der folgenden

Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht: 

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Einleitung

Informatik(, Mensch)
und Gesellschaft in der
Schule

Stiefkind oder
wesentlicher Teil nicht nur
des Begründungszusammen-
hangs

Bestandsaufnahme
Informatik und
Gesellschaft (2001)

Lehre mit viel gutem Willen
Freiheit der Forschung

Kontextuelle
Informatik

Technikwirkungsforschung
Software-Ergonomie

WhatsApp als
Technologie

(Zwischen-)Fazit

Literatur