



SCHÜLERVERZEICHNIS

suche klärtext einladen Hilfe raus

Natürlich würde ich mein Fahrrad heiraten...

22 Freunde online

Plauderkasten

- Suche
- Start
- Meine Seite ändern
- Meine Freunde
- Meine Fotos
- Meine Gruppen
- Nachrichtendienst
- Mein Account
- Privatsphäre

Aktuelle Mitteilungen und Informationen werden immer über den Klärtext oder diesen Kasten veröffentlicht.

Beschreibung

Du benutzt dein Fahrrad für (fast) jede noch so weite Strecke? Du hast ihm einen Namen gegeben? Du weinst, wenn du es länger als einen Tag nicht gesehen hast? Dann bist du hier ganz genau richtig! ;)

Information

Name: Natürlich würde ich mein Fahrrad heiraten, wenn ich könnte!

Gründer: Gudrun P.

Kategorie: Gemeinsame Interessen

Gruppe sichtbar: an allen Schulen



Mitglieder

Die Gruppe hat 31168 Mitglieder 1 2 3 4 5 > <



Forum

Neues Thema starten | Alle sehen

- Zeigt eure Bikes** 25.07.2008
[1.589 Antworten] [letzte Antwort von Jana: 28.11.2008 um 09:42 Uhr]
- Dirtbiker** 20.06.2008
[595 Antworten] [letzte Antwort von Torsten: 28.11.2008 um 09:37 Uhr]
- Gibt's hier Downhiller?** 11.02.2008
[290 Antworten] [letzte Antwort von Michelle: 27.11.2008 um 23:02 Uhr]
- Weiche Farbe?** 11.03.2008



Gesellschaft für Informatik (GI) e. V.

Grundsätze und Standards für die Informatik in der Schule

Bildungsstandards Informatik für die Sekundarstufe I

Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e. V. erarbeitet vom Arbeitskreis »Bildungsstandards«

Die Empfehlungen wurden am 24. Januar 2008 vom Präsidium der GI verabschiedet.

Arbeitskreis »Bildungsstandards«

des Fachausschusses »Informatische Bildung in Schulen« (IA IBS) und der Fachgruppe »Didaktik der Informatik« (FG DDI) der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI)

Die Arbeiten wurden von Torsten Brinda (Erlangen), Michael Forth (Jena), Stefan Friedrich (Dresden), Richard Koeber (Berlin), Hermann Pahlmann (Aldorf), Gerhard Röhrer (Darmstadt) und Carsten Schulte (Berlin) koordiniert.

Die Federführung der Arbeiten lag seit 2005 bei Hermann Pahlmann.

Beilage zu LOG IN, 26. Jg. (2008), Heft Nr. 150/151



medienwissenschaft
UNIVERSITÄT BAYREUTH

Informatik im Kontext

Informatiklehrertag Bayern 4. Oktober 2010

Prof. Dr. Jochen Koubek | Angewandte Medienwissenschaft: Digitale Medien | Universität Bayreuth

WSIS: Declaration of Principles

An Information Society for All: Key Principles

1. The role of **governments** and all **stakeholders** in the promotion of ICTs for development (Politik)
2. Information and communication **infrastructure**: an essential foundation for an inclusive information society (Technik)
3. Access to **information** and **knowledge** (Information)
4. **Capacity** building (Pädagogik)
5. Building confidence and **security** in the use of ICTs (Sicherheit)
6. Enabling **environment** (Ökologie)
7. ICT applications: benefits in **all aspects** of life
8. **Cultural** diversity and identity, linguistic diversity and local content (Kultur)
9. **Media** (Kommunikation)
10. **Ethical** dimensions of the Information Society (Ethik)
11. International and regional **cooperation** (Gesellschaft)

Informatische Allgemeinbildung

Informatische Allgemeinbildung ist gekennzeichnet durch Wissen und Erfahrung um gesellschaftliche Bedeutungen, Möglichkeiten und Grenzen von Informations- & Kommunikationstechnologien, um Chancen und Risiken der Informationsgesellschaft.

Sie richtet sich nach dem Orientierungsbedarf und den Interpretationsanforderungen der sich abzeichnenden Informationsgesellschaft.

Sie behandelt das uns Alle Angehende und richtet sich an Alle.

Lebenswelt



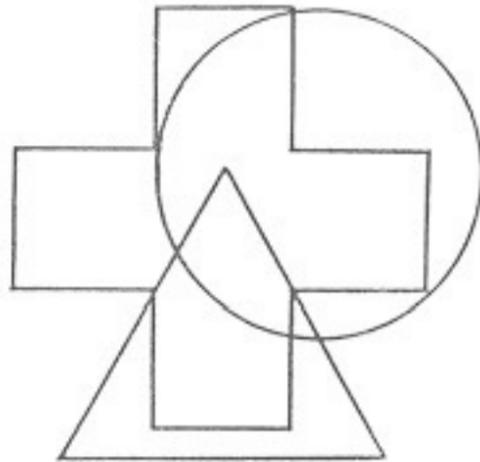
»Unter alltäglicher Lebenswelt soll jener Wirklichkeitsbereich verstanden werden, den der wache und normale Erwachsene in der Einstellung des gesunden Menschenverstandes als schlicht gegeben vorfindet. Mit schlicht gegeben bezeichnen wir alles, was wir als fraglos erleben, jeden Sachverhalt, der uns bis auf weiteres unproblematisch ist.«

Alfred Schütz (1899-1959)

Die menschliche Wahrnehmung...



...gestaltet unvollständige...



...oder überlappende Eindrücke...



...zu geschlossenen Formen.

Ereignis, Situation und Kontext

Ein **Ereignis** ist eine elementare und singulärer Veränderung eines Sachverhalts.

Jede **Situation** ist wie die sie konstituierenden Ereignisse für sich einmalig und unwiederholbar, nicht zuletzt, weil ihr Kontext ein jeweils anderer ist.

Der **Kontext** einer Situation ist die vieldimensionale Ausgestaltung eines Möglichkeitsrahmens für Ereignisse.

Jede Situation hat ihre technischen, ökonomischen, ökologischen, psychologischen, sozialen, kulturellen, rechtlichen, ethischen etc. Aspekte, die zusammen den Kontext ausmachen.

Vieldimensionalität der Situation



Situation: Laura erhält eine SMS

Dimension	Projektion	Diskurs
Technik	SMS	GSM-Protokolle
Ökonomie	19 Cent	Kommunikationskosten
Ökologie	kWh	Ökobilanz von Handys
Psychologie	Stress	Wirkung von Kommunikation
Soziologie	Ausgrenzung	Soziale Positionierung in Peer-Groups
Kultur	Jargon	Sprachgebrauch in Neuen Medien
Jura	Beleidigung	Artikel 5 GG: Redefreiheit und ihre Grenzen
Ethik	Aggression	Entscheidung und Verantwortung
...

Kontexte

Chat-Bots

Cyber-Mobbing

Digitale Musik

E-Commerce: Amazon, E-Bay

Einrichtungsplaner (Möbelhaus)

E-Learning

Filesharing (P2P, BitTorrent, aMule)

Fotobearbeitung

GreenIT

Malware (Spam, Viren, Würmer, Spyware, Trojaner)

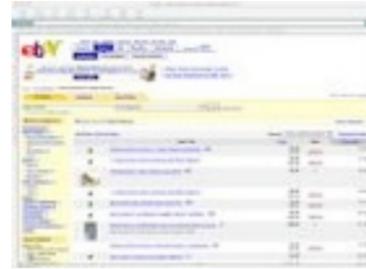
Open Source, Open Culture

Soziale Netze (SchülerVZ, Facebook)

Spiele (MMORPGs, eSport)

Suchmaschinen

Web 2.0: Flickr, YouTube



Diese Titel sind im engen Sinn keine Kontexte, sondern Unterscheidungsmerkmale von Kontextfamilien auf unterschiedlichem Abstraktionsniveau. Der Einfachheit halber sprechen wir dennoch von *Kontext*.

Union will Speicherung von Verbindungsdaten durchpauken
Microsoft verklagt Motorola wegen Android-Smartphones [Update]

01.10.2010

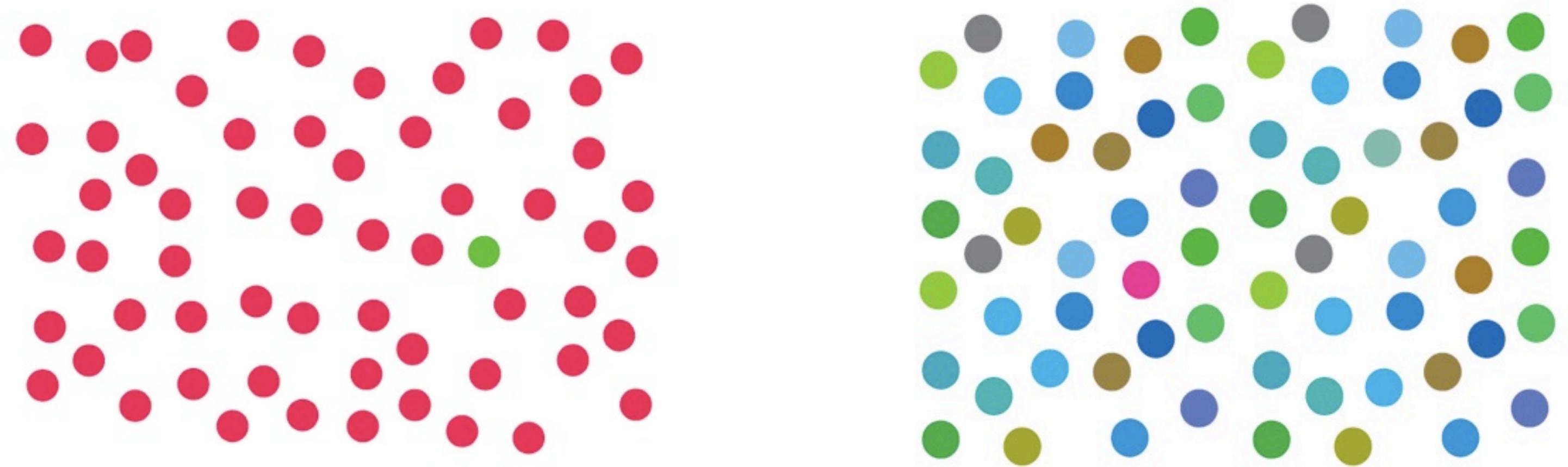
Government 2.0: Wenn Behörden von Wikipedia lernen
Ehemaliger Wikileaks-Sprecher erläutert Ausstieg
Hintergründe zu LibreOffice
US-Gesetz für Websperren liegt vorerst auf Eis
TaintDroid lässt Android-Lauscher auffliegen
Halbleitermarkt: Etwas weniger Wachstum als bisher gedacht
Zuse-Forscher revidieren Bild des Computerpioniers
Oracle gegen usedSoft: Entscheidungsverkündung erst im Februar 2011
Berliner Bezirksamt prüft Internet-Pranger für Freier
Windows Live Essentials 2011 ist fertig
Googles Linkverkürzer direkt verwendbar
AMD-Prozessor mit vier Kernen und Turbo-Funktion aufgetaucht
Streit um unkonventionelles Gas
Auch Apple TV entsperrt
Tablets nagen am Marktanteil der Netbooks
Virens scanner AVG 2011 prüft Short-URLs
Bundesverfassungsgericht nimmt Beschwerde gegen Volkszählung nicht an
[Update]
Dritter Blender-Film bereit zum Download
Neues Sonderheft: iX Special "Sicher im Netz"
7-Zoll-Tablet von Dell
Kritische Reader-Lücke: Adobe zieht Patchday vor
Googles Web-Grafikformat WebP soll JPEG aufs Altenteil schicken [Update]
Kein Symbian mehr bei Samsung
Deutsche Telekom schließt Online-Bildagentur Polylooks
Zumwinkel muss in Telekom-Spitzelaffäre nicht aussagen
Release Candidate von Ubuntu 10.10
Bericht: Cyber-Attacken sollen NATO-Bündnisfall werden
Zugriff auf Fingerabdrücke und DNA: USA und Österreich kurz vor Einigung
Ex-SAP-Chef Leo Apotheker wird HP-Vorstandschef
Intelligente Stöpsel schützen Ohren

Kontext und Diskurs

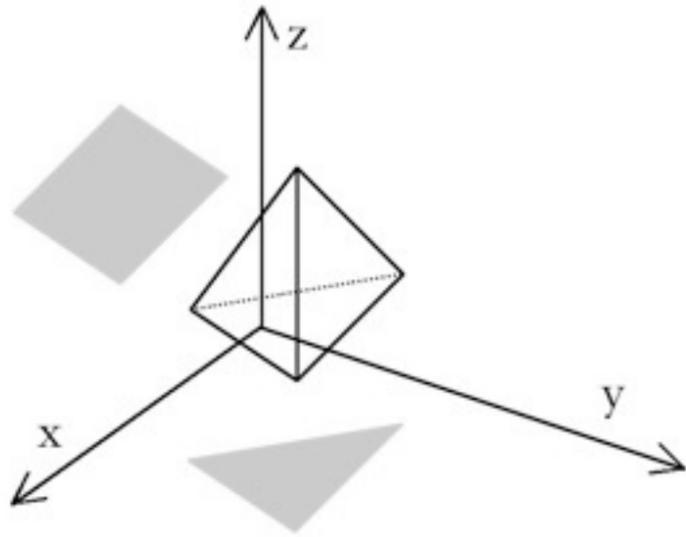
Während die Kontexte sich in aller Regel dem Erlebnishorizont des Einzelnen entziehen, stehen als Beobachtungsgegenstände ihre medialen Aufbereitungen zur Verfügung, die als Dokumente, Artikel, Kommentare, audiovisuelle Beiträge, Webseiten etc. zu Themen geordnet, diskutiert, ausgehandelt und vermittelt werden. Kontexte werden in ihrer Vieldimensionalität über diese Diskurse auch im Unterricht erschließbar. Der Begriff **Diskurs** wird hier verstanden als Äußerungszusammenhang zu einem bestimmten Thema.

Beispiele für Diskurse, in denen Informatiksysteme und Jugendliche eine prominente Rolle spielen sind *Digitale Medien, Geistiges Eigentum, Datenschutz, Computerspiele, Soziale Netze, E-Commerce, Informationsfreiheit, Persönlichkeitsrechte, Künstliche Intelligenz.*

Auswahl des Diskurses



Manche Diskurse drängen sich geradezu auf, andere muss man auswählen.



Kontext

Ein **Kontext** ist eine Menge von lebensweltlichen Fragestellungen bzw. Diskursen, die von den Schülerinnen und Schülern als zusammenhängend erlebt werden und die dadurch sinnstiftend auf deren Handlungen wirken.

Kontexte sind lebensweltlich **zusammenhängend**

Sie sind **vieldimensional**

Sie werden in **Diskursen** geordnet

Sie wirken auf die **Lebenswelt** zurück

Chemie im Kontext

Kontextorientierung

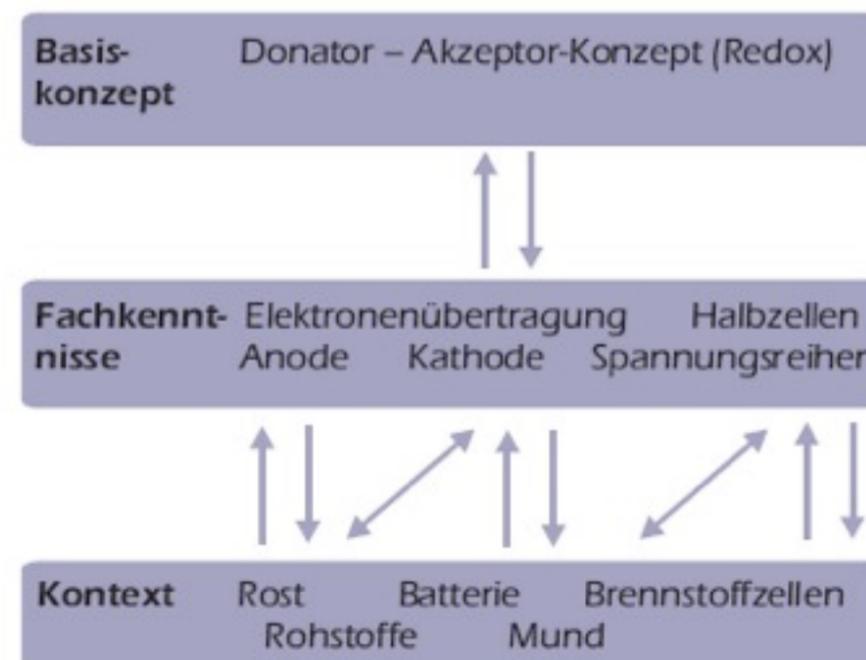
Vernetzung mit Basiskonzepten

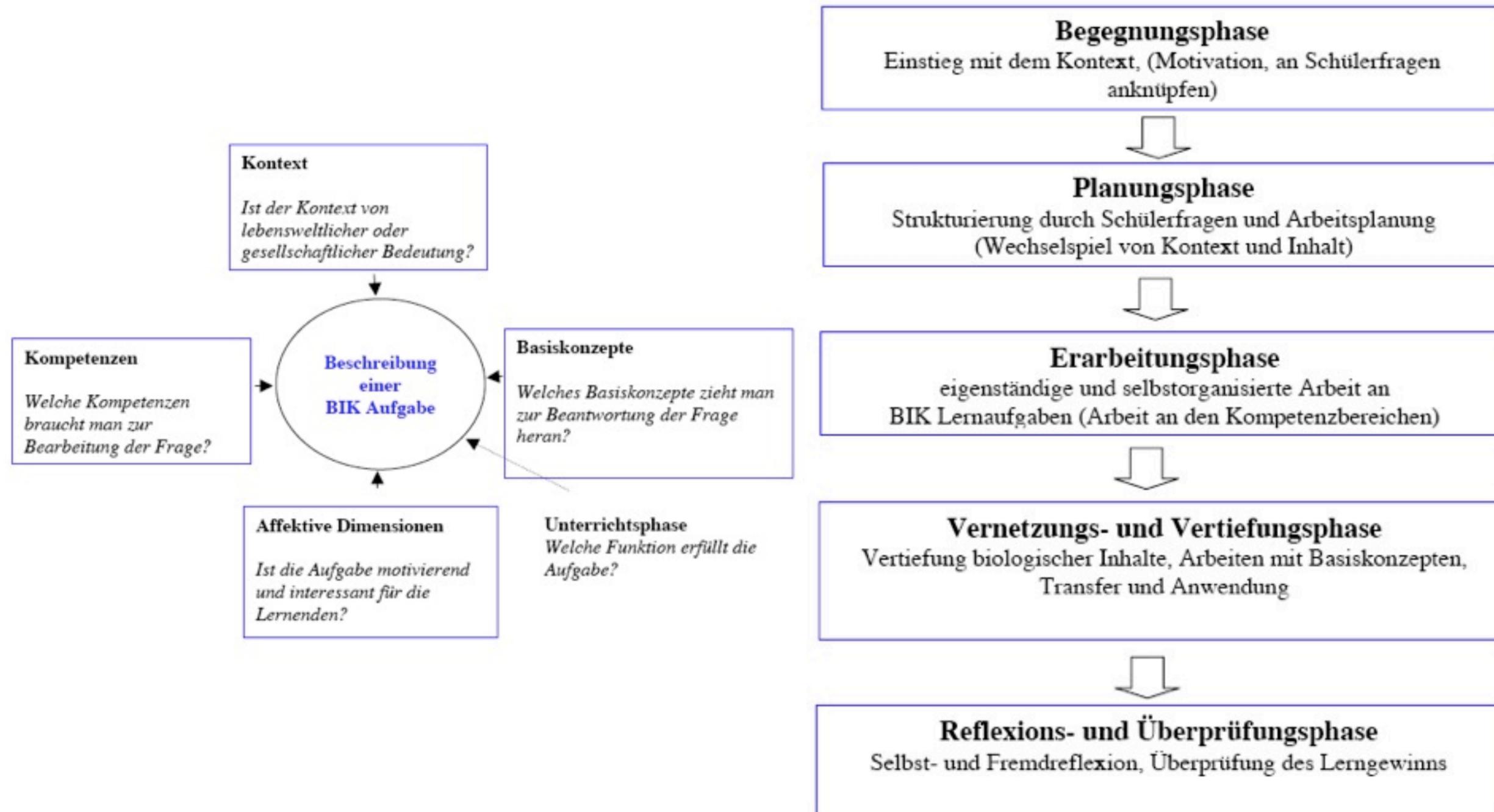
Methodenvielfalt in der
Unterrichtsgestaltung



Chemie im Kontext

Implementation einer innovativen
Unterrichtskonzeption







Ziele

1. Entwicklung, Erprobung und Evaluation von Unterrichtskonzeptionen (Themen, Methoden, Medien)
2. Weiterentwicklung des fachdidaktischen Denkens über guten Physikunterricht als Voraussetzung für die Veränderung der Unterrichtspraxis

Kontexte

- ◆ Alltag, Technik, Gesellschaft
- ◆ Lernumgebung
- ◆ Außerschulische Lernorte

Eine neue Lehr-
Lernkultur entwickeln

Leitlinien

Naturwissen-
schaftliches
Denken und
Arbeiten fördern,
Anwendungen
von Wissen
unterstützen

Grundideen
moderner Physik
und moderner
Technologien
vermitteln

Kritik an Kontextprogrammen

Verlust der erprobten Fachsystematik

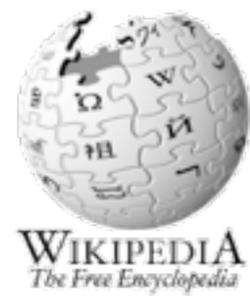
Ausschließlichkeitsanspruch

Fehlende Akzeptanz der Basiskonzepte der KMK-Standards

„Alter Wein in neuen Schläuchen“ – Alltagsbezüge sind nichts Neues!

„Kontexte sind meistens sehr komplex. Man steht an einer Sache und es fehlen einem eben viele Voraussetzungen. Das Ganze führt leicht dazu, dass angesichts der vielen zwangsläufigen Exkurse der Kontext eben doch aus den Augen gerät.“

„Sprache im Kontext“ würde bedeuten, dass man im Englischunterricht sofort mit dem Lesen von alltagsnahen Texten beginnen müsste. Beim Deutschunterricht in der Grundschule dito. Die Mathematik müsste total umgekrempelt werden.



Umgang mit Kontexten

aus: Chemie im Kontext



Nicht jedes gesellschaftlich relevante Thema ist gleichermaßen geeignet, Jugendliche zu motivieren



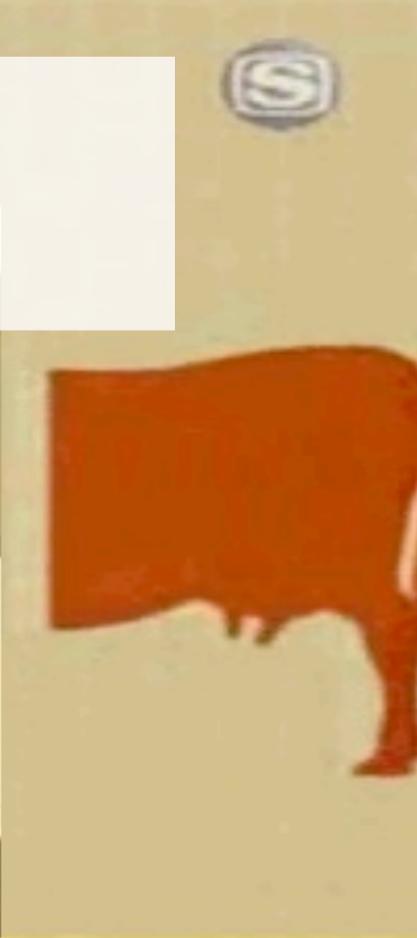
Naturgemäß lassen sich von jedem Kontext Bezüge zu allen Basiskonzepten herstellen. Häufig steht jedoch eines stärker im Vordergrund.



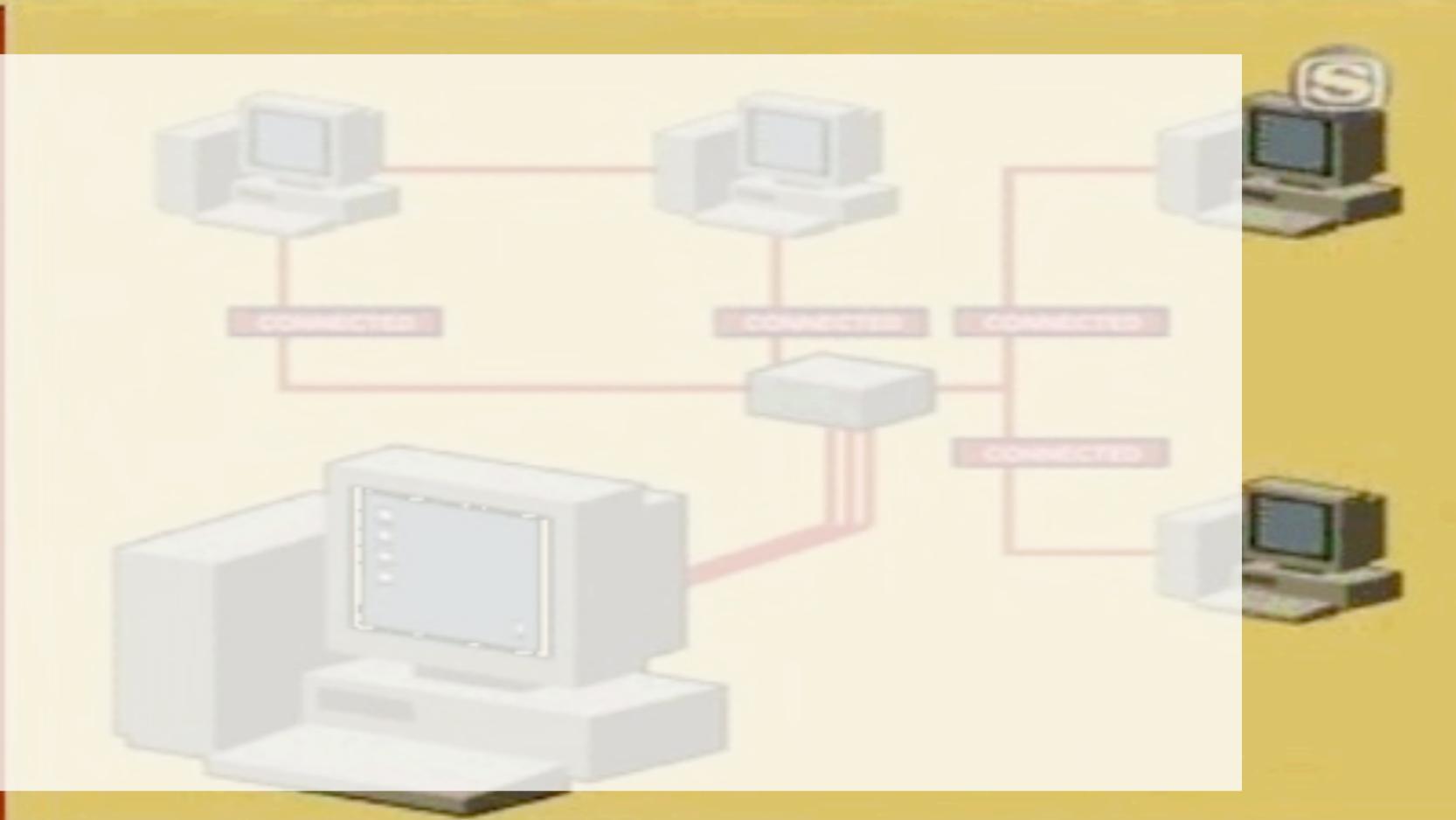
Es hat sich bewährt, zunächst »außenstehende« Jugendliche mit dem Kontext zu konfrontieren und zu ermitteln, welche Assoziationen und Fragen sie zu ihm haben. Auf diese Weise lassen sich Schülerfragen im Vorfeld gut voraussagen.



Informatik im Kontext (IniK)

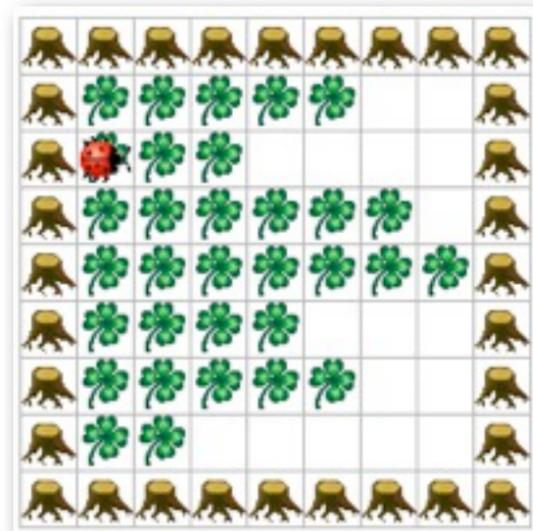
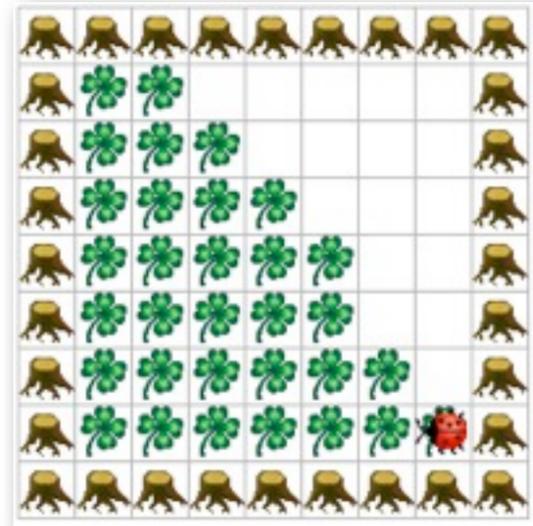


Orientierung an Kontexten
Orientierung an Standards
Methodenvielfalt



Orientierung an Kontexten

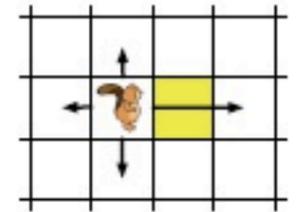
Wider die Problemchen und Puzzles



Biberzüge

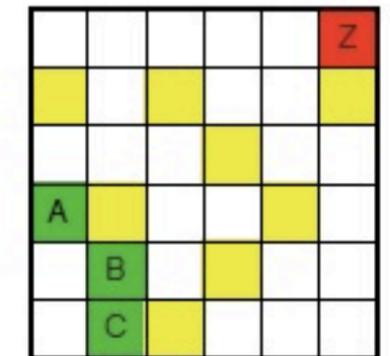
Auf einem schachbrettartigen Spielbrett mit weißen und gelben Feldern dient ein Biber als Spielfigur.

Er kann folgende Züge machen: wenn das (oben, unten oder seitlich) benachbarte Feld gelb ist, muss er es überspringen; ansonsten kann er sich auf das Feld bewegen.



Beispiel: In der Situation oben sind vier Züge möglich.

Auf dem rechts abgebildeten Spielbrett soll der Biber das Zielfeld (Z) erreichen. Er kann dazu wählen, von welchem der Felder A, B oder C er beginnt.



Welche der folgenden Aussagen ist zutreffend?

- A) Der Biber erreicht Z mit den wenigsten Zügen, wenn er A als Startfeld wählt.
- B) Der Biber erreicht Z mit den wenigsten Zügen, wenn er C als Startfeld wählt.
- C) Der Biber erreicht Z mit den wenigsten Zügen, wenn er B als Startfeld wählt.
- D) Von allen drei Startfeldern aus kann der Biber Z mit der gleichen Anzahl von Zügen erreichen.

Orientierung an Kontexten



The screenshot shows a social network interface for a group titled "SCHÜLERVERZEICHNIS". The group name is "Natürlich würde ich mein Fahrrad heiraten...". The page features a search bar, navigation links, and a main content area with a description, information, members list, and a forum section. A large image of a bicycle is also visible.

SCHÜLERVERZEICHNIS suche klartext einladen hilfe raus hi

Natürlich würde ich mein Fahrrad heiraten... 22 Freunde online Plauderkasten

Beschreibung

Du benutzt dein Fahrrad für (fast) jede noch so weite Strecke? Du hast ihm einen Namen gegeben? Du weinst, wenn du es länger als einen Tag nicht gesehen hast? Dann bist du hier ganz genau richtig! ;)

Information

Name: Natürlich würde ich mein Fahrrad heiraten, wenn ich könnte!
Gründer: Gudrun P.
Kategorie: Gemeinsame Interessen
Gruppe sichtbar: an allen Schulen

Mitglieder

Die Gruppe hat 31168 Mitglieder 1 2 3 4 5 » »]

Annika C. Stefanie L. Karina B. Armin B. Markus R. Miriam P.
Simon W. Anja K. Nikole P. Roberta K. Chrisi Z. Dirk L.

Forum

Neues Thema starten | Alle sehen

Thema	Datum
Zeigt eure Bikes	25.07.2008
[1.589 Antworten] [letzte Antwort von Jania: 28.11.2008 um 09:42 Uhr]	
Dirtbiker	20.06.2008
[595 Antworten] [letzte Antwort von Tiesben: 28.11.2008 um 09:37 Uhr]	
Gibt's hier Downhiller?	11.02.2008
[290 Antworten] [letzte Antwort von Michelle: 27.11.2008 um 23:02 Uhr]	
Welche Farbe?	11.03.2008

Status

Du bist Mitglied

Aktuelle Infos

Vereinbarung

Im Rahmen von »Informatik im Kontext« (InIK™) bedeutet »Kontext« immer »Kontext der Lebenswelt«.



Gesellschaft für Informatik (GI) e. V.

Grundsätze und Standards für die Informatik in der Schule

Bildungsstandards Informatik für die Sekundarstufe I

Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e. V.
erarbeitet vom Arbeitskreis »Bildungsstandards«

Die Empfehlungen wurden am 24. Januar 2008
vom Präsidium der GI verabschiedet.

Arbeitskreis »Bildungsstandards«

des Fachausschusses »Informatische Bildung in Schulen« (FA IBS)
und der Fachgruppe »Didaktik der Informatik« (FG DDI)
der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI)

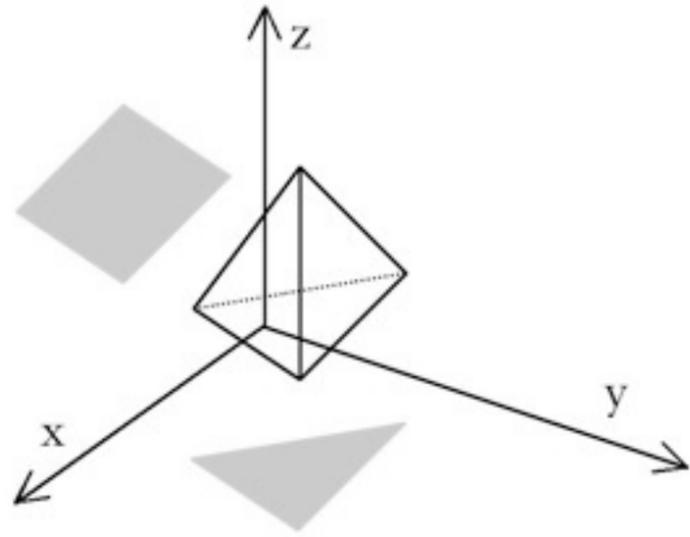
Die Arbeiten wurden von
Torsten Brinda (Erlangen), Michael Fothe (Jena),
Steffen Friedrich (Dresden), Bernhard Koerber (Berlin),
Hermann Puhmann (Altdorf), Gerhard Röhner (Darmstadt)
und Carsten Schulte (Berlin)
koordiniert.

Die Federführung der Arbeiten lag seit 2005 bei Hermann Puhmann.

Beilage zu LOG IN, 28. Jg. (2008), Heft Nr. 150/151

Orientierung an Standards





De- und Rekontextualisierung

Dekontextualisierung ist die Projektion eines Kontexts auf die Basiskonzepte einer Dimension.

Rekontextualisierung ist die Anwendung dieser Basiskonzepte auf alternative Kontexte.

Methodenvielfalt



Wider den Frontalunterricht

Vielfalt der Unterrichtsmethoden

Partnerarbeit am Rechner

Gruppenarbeit

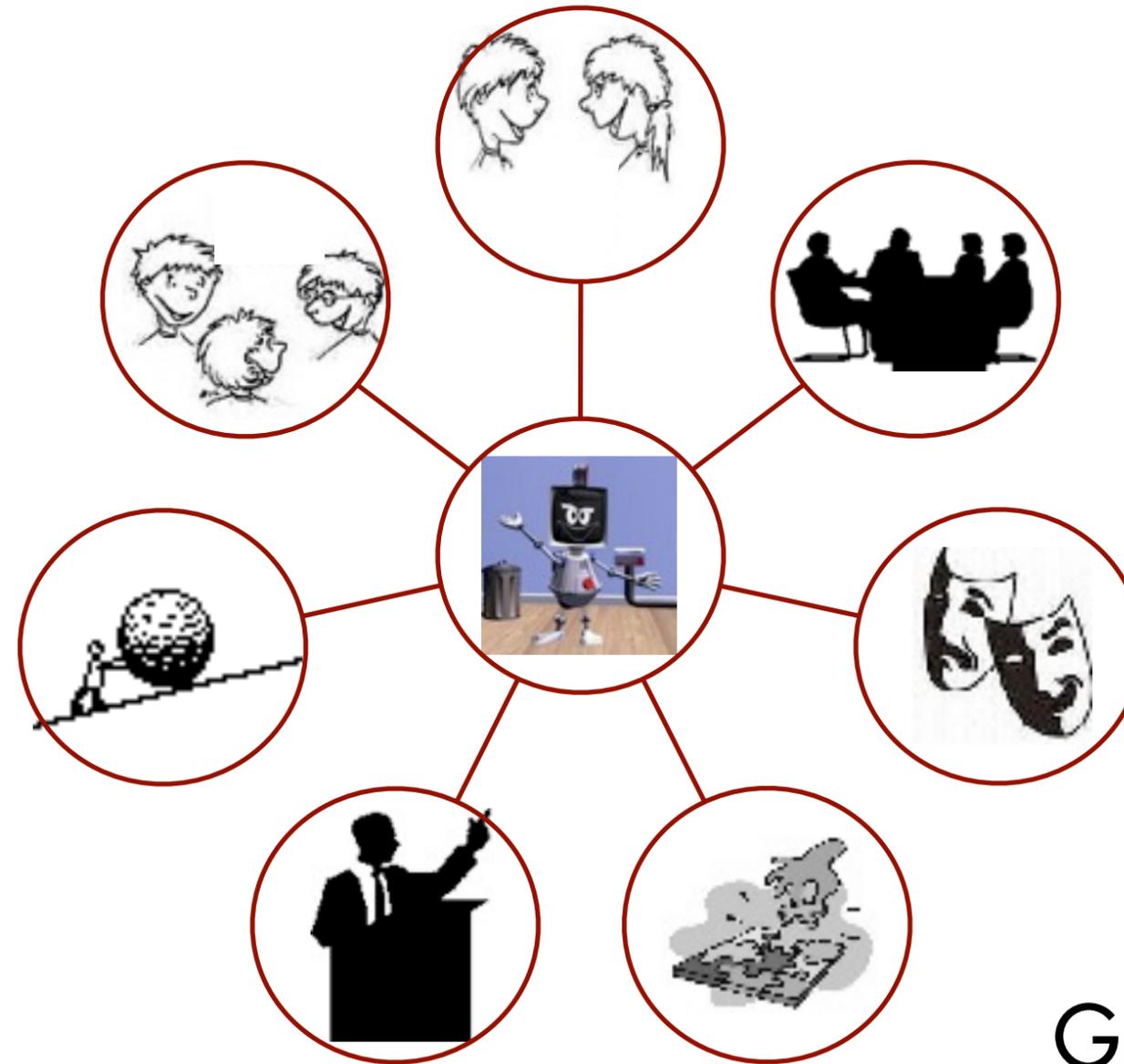
Unterrichtsgespräch

Mini-Projekt

Rollenspiel

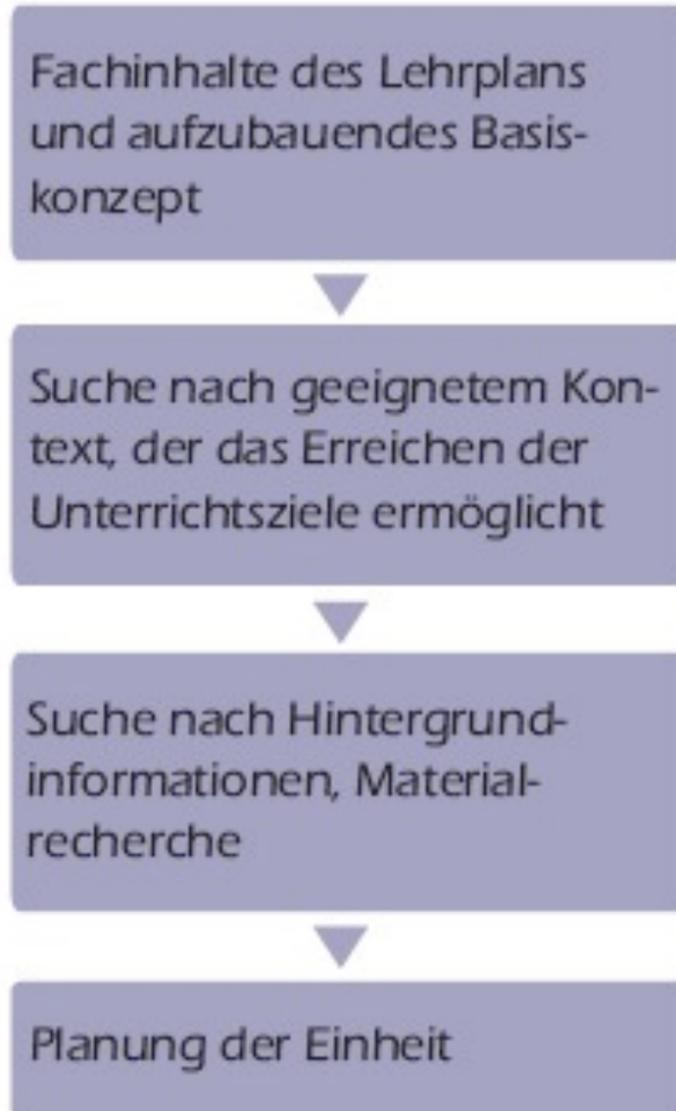
Debatte

Gruppenpuzzle

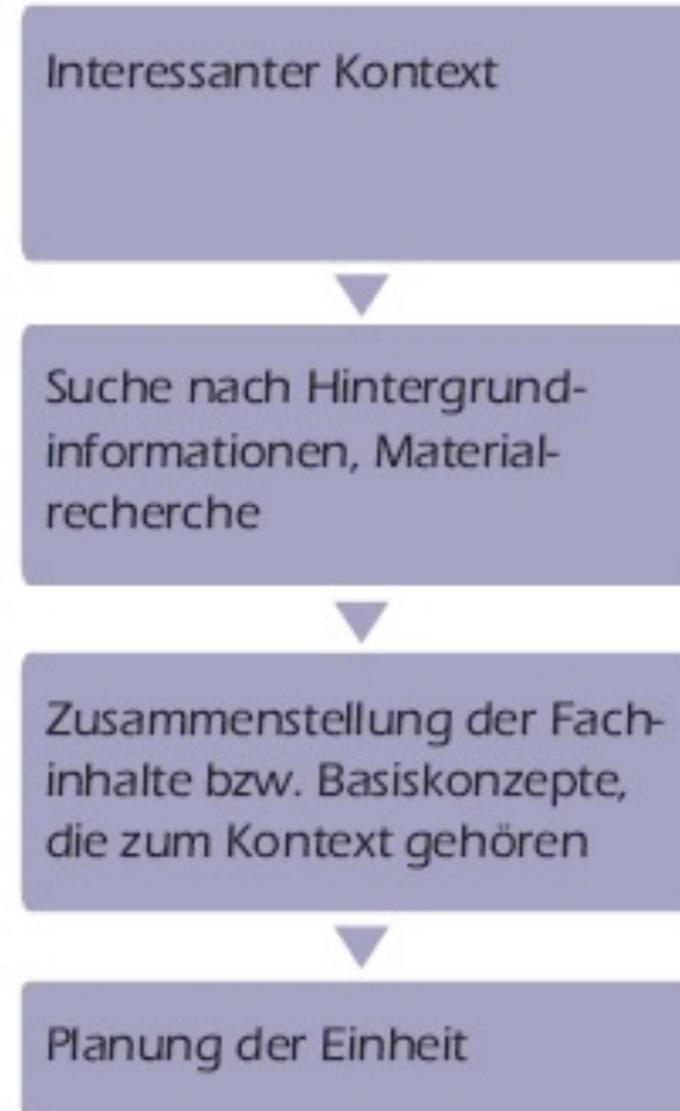


Unterrichtsplanung

Variante 1



Variante 2



Entwürfe:

Chatbots

Email nur für Dich

Bildverarbeitung

Filesharing

Faltblatt

Audiobearbeitung

Soziale Netze

RFID

Informatik im Kontext

Auf dieser Site werden im Laufe der Zeit Materialien zu einem neuen alten Unterrichtsparadigma vorgestellt.

Alt ist das Konzept, weil die Pädagogik seit Comenius darauf hinweist, dass Schüler in ihrer Lebenswelt abgeholt werden sollen. Auch in der Informatik hat es verschiedentlich Ansätze gegeben, diese Lebenswelt stärker in den Unterricht zu integrieren.

Alt ist es, weil es bereits [Chemie im Kontext](#), [Physik im Kontext](#) und [Biologie im Kontext](#) gibt.

Neu ist das [Konzept](#) für die Informatik aus drei Gründen:

1. Die [Entwürfe](#) orientieren sich an [Kontexten](#) aus der Lebenswelt,
2. Sie orientieren sich an den Bildungsstandards Informatik und
3. Sie bieten methodische Vielfalt.

Neu ist das Konzept, weil es frische Themen einbringt,

Neu ist es, weil sich an den [Bildungsstandards zur Informatik](#) orientiert, die 2007 zum ersten Mal vorgestellt und 2008 als Empfehlung der Gesellschaft für Informatik veröffentlicht werden.

Neu ist es auch, weil die Forderung nach methodischer Vielfalt einem konstruktivistischen Lernansatz folgt, dessen handlungsorientierte Komponente dem Informatikunterricht zwar schon länger nahe steht, der darüber hinaus aber noch weitere Methoden im Köcher hat, die im Unterricht berücksichtigt werden können.

Informatik im Kontext verspricht damit, ein spannendes Projekt zu werden, bei dem das Bildungspotenzial des Informatikunterrichts stärker als bislang zur Geltung kommt. Es liegt an [uns](#), dieses Versprechen zu erfüllen. Und an Ihnen: Wenn Sie Anregungen, Vorschläge oder Kritik haben, wenn Sie einen [Entwurf](#) getestet haben und darüber berichten möchten, nehmen Sie [Kontakt](#) mit uns auf und wir werden uns bemühen, sie in unsere [Planung](#) aufzunehmen und

Gliederung der Entwürfe

Leitfragen des Kontextes und Ziele

Bezug zu den Prinzipien und Standards

Hintergrundmaterial

Unterrichtsphasen

Verknüpfungen

Evaluation

Leitfragen des Kontextes

Beispiel: Audiotbearbeitung



Mobile Media-Player gehören zur Standardausstattung von Schülern. Sie wissen, wie sie Audio-Dateien abspielen. Wie aber entsteht so eine Datei und welche Arbeitsschritte sind dafür notwendig?

Die Unterrichtseinheit »Wir machen eine Nachrichtensendung« will

- ▶ Grundlagen der Audiotbearbeitung vorstellen
- ▶ MP3 als Kompressionsverfahren in Grundzügen erklären
- ▶ Für Persönlichkeits- und Eigentumsrechte sensibilisieren
- ▶ Die kritische Urteilskraft im Umgang mit Audio-Medien schärfen

Bezug zu den Grundsätzen und Standards

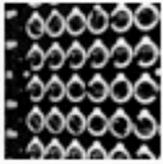
	Modellieren und Implementieren	Begründen und Bewerten	Strukturieren und Vernetzen	Kommunizieren und Kooperieren	Darstellen und Interpretieren
Informationen und Daten Audio-Datei	Dokumente erstellen	Dateigrößen		Vortrag	Darstellungsform (Wellenform, Spektrum)
Algorithmen Kompressionsalgorithmus Evtl. Huffman-Codierung	Arbeitsablauf Lesen und verstehen von Arbeiten mit IS	Einstellungen zur Kompression	Inhalte, ID- Tags, Cover	Arbeitsblatt	Ablauf MP3- Komprimierung
Sprachen und Automaten Encodierer als Automat			Eingabe und Ausgabe EVA	Arbeitsblatt	Verarbeitungsschritte eines MP3-Encoders
Informatiksysteme Audio-Hard- und Software	Bestandteile & Zuordnung		Speichern Hard- und Software	Gemeinsames Einrichten	
Informatik, Mensch, Gesellschaft Rechte		Urheber- und Persönlichkeitsrechte	Anwendung auf andere Fälle	Diskussion	Gesetzestexte



Diskursanalyse Cyberwar
 Vorlesung Nr. 2 vom 17.4.2008
 Hören (MP3-Datei, 21,9 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 2,4 MB)



Industriegesellschaft
 Vorlesung Nr. 3 vom 22.4.2008
 Hören (MP3-Datei, 21,9 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 11,4 MB)



Automatisiertes Rechnen
 Vorlesung Nr. 4 vom 24.4.2008
 Hören (MP3-Datei, 22,1 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 10,9 MB)



Industrielles Rechnen
 Vorlesung Nr. 5 vom 29.4.2008
 Hören (MP3-Datei, 22,4 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 13,5 MB)



Personal Computing
 Vorlesung Nr. 6 vom 6.5.2008
 Hören (MP3-Datei, 21,3 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 9,7 MB)



Digitale Medien
 Vorlesung Nr. 7 vom 8.5.2008
 Hören (MP3-Datei, 21,8 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 6,6 MB)



Netze
 Vorlesung Nr. 8 vom 13.5.2008
 Hören (MP3-Datei, 22,6 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 6,2 MB)



Kunst
 Vorlesung Nr. 9 vom 15.5.2008
 Hören (MP3-Datei, 22,1 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 7,3 MB)



Musik
 Vorlesung Nr. 10 vom 20.5.2008
 Hören (MP3-Datei, 22,2 MB)
 Lesen (PDF-Datei, 5,2 MB)



Spiele

Material

http://waste.informatik.hu-berlin.de/lehre/ws0708/VL_DigitaleMedien/mitschnitte.html
<http://waste.informatik.hu-berlin.de/Lehre/ss08/IuIG/mitschnitte.html>



MP3 & PDFs zu den Vorlesungen
 Informatik & Informationsgesellschaft I & II
 Digitale Medien und Dimensionen der Informatik

Mehr als 85 Stunden Podcasts

ca. 4.000 zumeist bebilderte Folien

Passwort für die PDFs
 I&IG1: digimedi
 I&IG2: iundg

Kommentare, Anregungen und Kritik an
jochen.koubek@uni-bayreuth.de

Unterrichtsphasen



Eine mögliche Phaseneinteilung

Alternative Unterrichtsplanung

Audiobearbeitung

Soziale Netze

RFID

für die Sekundarstufe 2 modifiziert werden. Leider ist ein Windows-basiertes Rechnersystem für die Umsetzung von Nöten. Die Unterrichtseinheit beinhaltet verschiedene Unterrichtsmethoden, hat historische Entwicklungen in der Informatik zum Thema und ein (kurzes) Softwareprojekt als Mittelpunkt.

Übersicht zur Unterrichtsplanung

1 Einsteig: Josep Weizenbaums „Eliza“ (45 min)

[\[anzeigen\]](#)

2. Können Computer denken? (90 min)

[\[anzeigen\]](#)

3. Turing-Test, Eliza, Alice & Co. (90 min)

[\[anzeigen\]](#)

4. Mini-Projekt: Bauen eines Chatbots mittels moderner Technologien (135-225 min)

[\[anzeigen\]](#)

5. Abschluss

[\[anzeigen\]](#)

Weiterführende und vertiefende Materialien/Links:

Ausführliche didaktische Begründungen, nähere Erläuterungen zu den benutzten Programmen, Möglichkeiten für die Umsetzung der Unterrichtseinheit in der Sek 2, sowie eine Sammlung von Literatur und Links finden sich [hier](#)

Verknüpfungen

Fachübergreifend und Fächerverbindend

Bei geeigneter Fächerkombination oder Kooperation bieten sich folgende Verknüpfungen an:

Biologie: Physiologie des Ohres

Physik: Elektronik und Akustik

Deutsch: Lesekompetenz

Musik: Inhalte der Aufnahme

Mathematik: Platzverbrauch und Kompressionsbedarf

Projektionen auf Dimensionen der Informatik (Dekontextualisierung)

Informationstechnik: Kompression, Codierung, Kryptografie

Informationsmathematik: MDCT, Codierungstheorie, Asymmetrische Verschlüsselung

Informationsgeschichte: Geschichte der Tonaufzeichnung

Informationsrecht: Eigentumsrechte, Persönlichkeitsrechte

Informationsethik: Vertrauen in und Verfälschung von digitalen Tonaufnahmen

Informationsökonomie: Wirtschaftsfaktor Digitale Musik, Open Music, Creative Commons

Informationsökologie: Elektroschrott: From iPod to iWaste

Informationsästhetik: Gestaltung digitaler Audio-Medien

Was noch zu tun ist

<http://inik.pbworks.com/>

Verfeinern bestehender Entwurfsskizzen

- Vervollständigen
- Aufhübschen
- Mit Meta-Tags kommentieren

Modularisieren fertiger Entwürfe und anbieten verschiedener Versionen für

- Lernstufen
- Unterrichtsdauer

Skizzieren neuer Entwürfe

jochen.koubek@uni-bayreuth.de