



Schulische Bildung vor den Herausforderungen einer digitalen Welt

Prof. Dr. Stefan Iske

Allgemeine Pädagogik und Medienbildung

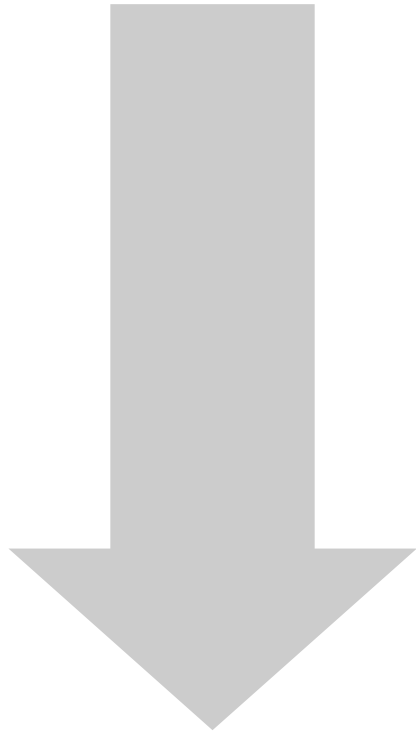
Institut I: Bildung, Beruf und Medien

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

"Schule in der digitalen Welt - Ist-Stand und Perspektiven in Sachsen-Anhalt",
Vierter Workshop zur Erarbeitung der Digitalen Agenda des Landes Sachsen-Anhalt,
Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA),
13.06.2017, Halle



Einleitung



- „Peinlich“
- Diskurs Medienbildung
- Herausforderungen Medienbildung
 - Zweck-Mittel: zurückhaltende Technik
 - Tentativität: Unbestimmtheit
- Fazit
- Diskussion



Computer in der Schule

Peinliches Studienergebnis für Deutschland

Deutsche Schulen stehen bei der Computernutzung im internationalen Vergleich am Ende der Liste. Die Leiterin der ICILS- Studie, Birgit Eickelmann, erstaunt das nicht.

Interview: **Martin Spiewak**

20. November 2014, 11:10 Uhr / [113 Kommentare](#)



INTERNATIONAL COMPUTER AND INFORMATION LITERACY STUDY

Wie gut sind Kinder auf die Herausforderungen des Informationszeitalters vorbereitet? Und welche Rolle spielt dabei die Schule? Das hat die International Computer and Information Literacy Study (ICILS) untersucht. An der Studie nahmen **Achtklässler** aus 19 Ländern in Europa, Asien, Australien und Südamerika teil. Sie mussten Aufgaben zur Recherche und zum Verständnis von Informationen aus dem Internet lösen sowie zeigen, dass sie verschiedene Computeranwendungen (Textverarbeitung, Präsentation, Tabellenprogramme) bedienen können. Zusätzlich wurden weitere Daten zur **Computernutzung**, etwa zum Einsatz des PC im Unterricht und zu dessen Stellenwert im nationalen Bildungssystem, erhoben.

Computer in der Schule

Peinliches Studienergebnis für Deutschland

Deutsche Schulen stehen bei der Computernutzung im internationalen Vergleich am Ende der Liste. Die Leiterin der ICILS-Studie, Birgit Eickelmann, erstaunt das nicht.

Interview: **Martin Spiewak**

20. November 2014, 11:10 Uhr / 112 Kommentare



ZEIT ONLINE: Bei der Computernutzung im Unterricht ist Deutschland **Schlusslicht**. Hätten Sie das für möglich gehalten?

Birgit Eickelmann: Mit diesem schlechten Ergebnis haben wir nicht gerechnet. Aber wenn man sich die **Ausstattung** der Schulen mit Computern oder die geringe Bedeutung des Themas in der **Pädagogenausbildung** anschaut, dann ist klar: Viel besser hätten wir im internationalen Vergleich nicht abschneiden können.

Computer in der Schule

Peinliches Studienergebnis für Deutschland

Deutsche Schulen stehen bei der Computernutzung im internationalen Vergleich am Ende der Liste. Die Leiterin der ICILS-Studie, Birgit Eickelmann, erstaunt das nicht.

Interview: **Martin Spiewak**

20. November 2014, 11:10 Uhr / 112 Kommentare

Eickelmann: Woher auch? In der Lehrerausbildung kommt der Einsatz digitaler Technologien nur am Rande vor. Es hängt sozusagen vom **Zufall** ab, an welcher **Universität** man studiert und welche Seminare man besucht, ob man mit dem Thema überhaupt in Kontakt kommt. In der **Weiterbildung** sieht es nicht besser aus. Im internationalen Vergleich besuchen Lehrkräfte in Deutschland nur selten Fortbildungskurse zu digitalen Medien, am seltensten übrigens, wenn sie am Gymnasium unterrichten.





Computer in der Schule

Peinliches Studienergebnis für Deutschland

Deutsche Schulen stehen bei der Computernutzung im internationalen Vergleich am Ende der Liste. Die Leiterin der ICILS-Studie, Birgit Eickelmann, erstaunt das nicht.

Interview: **Martin Spiewak**

20. November 2014, 11:10 Uhr / 112 Kommentare

Eickelmann: Bei den computerbezogenen Kompetenzen schneiden Achtklässler in Deutschland im internationalen Vergleich mittelmäßig ab, wobei rund **30 Prozent** so geringe Kenntnisse haben, dass wir sie auf dem Weg in die Informationsgesellschaft zu verlieren drohen. Aber auch der Rest der Schülerinnen und Schüler erwirbt seine Fähigkeiten wohl **nicht im Unterricht**, sondern vermutlich **außerhalb der Schule**. Es gibt sogar Hinweise, dass der **Computerunterricht in Deutschland geradezu kontraproduktiv** ist.

Computer in der Schule

Peinliches Studienergebnis für Deutschland

Deutsche Schulen stehen bei der Computernutzung im internationalen Vergleich am Ende der Liste. Die Leiterin der ICILS-Studie, Birgit Eickelmann, erstaunt das nicht.

Interview: **Martin Spiewak**

20. November 2014, 11:10 Uhr / 112 Kommentare



ZEIT ONLINE: Wie das?

Eickelmann: Genau wissen wir das noch nicht. Aber nach unseren Erhebungen gehört Deutschland neben der Schweiz und den Niederlanden zu den wenigen Ländern, in denen es einen **negativen Zusammenhang** gibt zwischen der **Häufigkeit** der Computernutzung in der Schule und den computerbezogenen **Kompetenzen**.



Computer in der Schule

Peinliches Studienergebnis für Deutschland

Deutsche Schulen stehen bei der Computernutzung im internationalen Vergleich am Ende der Liste. Die Leiterin der ICILS-Studie, Birgit Eickelmann, erstaunt das nicht.

Interview: **Martin Spiewak**

20. November 2014, 11:30 Uhr / 113 Kommentare

Interpretation ICILS

- ~~Computer in der Schule als „Killer Application“~~
- ~~Computer als Katalysatoren der Schulentwicklung, der Qualitätsentwicklung~~
- Digital Natives
- ~~Quantität: ja nein? Wie häufig?~~
- Qualität: wie? Art und Weise? Welches Ziel?
 - Ausstattung / Ausbildung / Weiterbildung / Inst. Kontext
- Ungleichheiten, Spaltungen
- schulisch – außerschulisch



Zweck-Mittel: „zurückhaltende Technik“ (Sesink)
Tentativität: Unbestimmtheit (Marotzki)



Herausforderungen Medienbildung - formale Bildung, schulische Bildung



Digitale Medien im Bildungskontexte: Diskurse

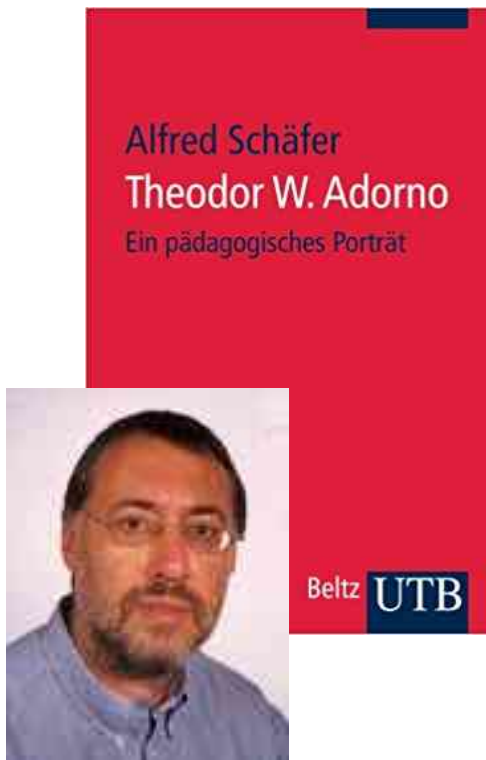


Medienbildung in der Schule
(Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012)



Keine Bildung
ohne Medien!

Bildung



„[...] wenn Heranwachsenden ein Raum zur Verfügung gestellt wird, in dem sie vor (direkten) gesellschaftlichen Anforderungen geschützt sind. Hier soll jeder die Möglichkeit haben, sich mit möglichst vielen Gegenständen auf eine freie (pädagogisch unreglementierte und individuelle) Art zu beschäftigen.

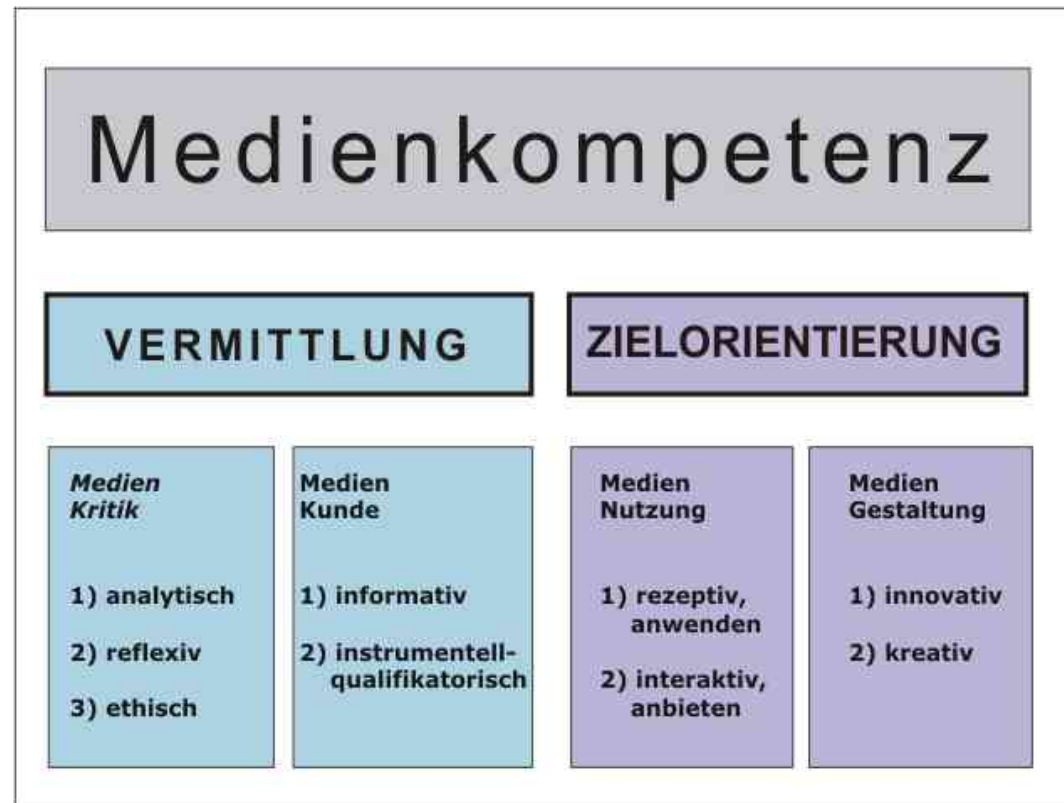
Diese Gegenstände sollen gerade keinen Hinweis auf gesellschaftliche Brauchbarkeit, auf ihren Nutzen für das gesellschaftliche Vorwärtskommen enthalten – eine Vorstellung, die gegenwärtigen ‚Reformbemühungen im Bildungswesen‘ hinreichend fremd sein dürfte.“

(Alfred Schäfer (2004). Theodor W. Adorno. Ein pädagogisches Portrait. Kap. 2. Halbbildung: Vom Scheitern der Bildungsidee, S. 37)



Förderung Medienkompetenz analog Führerschein?





Medien *handhaben*
+ *teilhaben* an Gesellschaft

(Baacke 1997)



Medienerziehung: Medien als Gegenstand der Erziehung

„Unter diesem Begriff lassen sich alle *Aktivitäten* und Überlegungen in Erziehung und Bildung zusammenfassen, die das *Ziel* haben, ein *humanes bzw. verantwortliches Handeln* im Zusammenhang mit der Mediennutzung und Mediengestaltung zu entwickeln.“

(Tulodziecki 2008, 110, Hervorhebung: S.I.)



Mediendidaktik: Medien als *Mittel* des Lernens

"Bereich der Didaktik,

- in dem alle Überlegungen zusammengefasst sind, bei denen es im Wesentlichen um die Frage geht,
- wie **Medien** bzw. Medienangebote oder Medienbeiträge
- zur **Erreichung pädagogisch gerechtfertigter Ziele gestaltet und verwendet werden können oder sollen.**"

(Tulodziecki 1997, S.45, , Hervorhebung: S.I.)



Herausforderung
Mediendidaktik / formelle Bildung

Lernende



potentielle
Lerngegenstände

in einem **didaktischen Spannungsfeld**
aneinander geraten zu lassen!

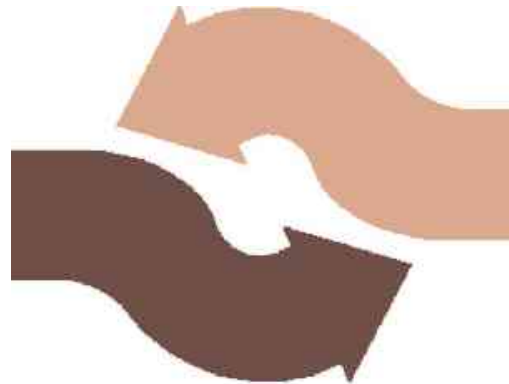
Bönsch 1994



Herausforderung Mediendidaktik / formelle Bildung

medien*externe* Momenten

(Ziel, Zielgruppe,
Lernvoraussetzungen,
sozialer Kontext /
didaktisches
Gesamtszenario)



medien*interne* Momenten

...Film,
... Wikis,
... Podcast
... Simulationen

Lernwirksame Passung

Herzig, Aßmann 2008



Eine Initiative des Bundesministeriums für
Bildung und Forschung
und der Deutschen Telekom AG

- 1996 Schulen ans Netz – Verständigung weltweit e.V.
- 2011 Schulen ans Netz –
Informationen bieten – Kompetenzen fördern – Akteure vernetzen



Eine Initiative des Bundesministeriums für
Bildung und Forschung
und der Deutschen Telekom AG

Fokus SaN:

1. Ausstattungsinitiative
2. Schulentwicklung

Diskussion:

- Projektpartner Dt. Telekom AG
- Medien: Zweck-Mittel-Relation



Eine Initiative des Ministeriums für

Wissenschaft und Kunst



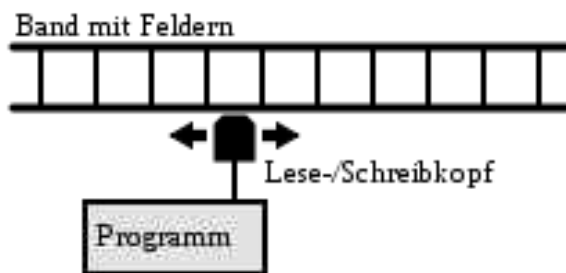
„Ideen gesucht!“



Schulen ans Netz: Zweck-Mittel?

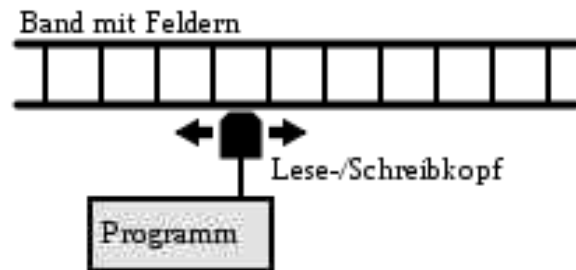


- Technik als **Mittel zum Zweck**
- Technik als **Medium**, als Vermittlungsinstanz zwischen Subjekt und Objekt/Subjekt
- **Computertechnologie:**
 - Mittel zum Zweck und **gleichzeitig** nicht mehr instrumentell auf bestimmte Zwecke bezogen
 - Instrument für jeden möglichen Zweck: **„universeller Automat“ (Turing)**





Schulen ans Netz: Zweck-Mittel



strikt instrumentelles Mittel-Zweck-Verständnis ist der medialen Grammatik der Computertechnologie nicht angemessen!

"Überschuss der Mittel über die vorgegebenen Ziele"
(Sesink 2001, 39)



Exkurs: Zweck-Mittel

„Kannte man früher die Mittel nicht,
so sind es heute die Zwecke,
die unbekannt sind.“

Gerhard Schulze, „From situations to subjects: moral
discourse in transition“, in: Constructing the New
Consumer Society, John Holmwood (ed.), New York,
Macmillan, p. 47





Schulen ans Netz: Zweck-Mittel

„Nicht mehr erst die **Idee**, dann die Frage nach den Mitteln zu ihrer **Realisierung**;

sondern jetzt: erst die **Mittel**, dann die Frage nach den pädagogischen **Ideen**, welche die technisch eröffneten Möglichkeiten **ausschöpfen**.

Der **Erneuerungsimpuls** – so scheint es – geht jetzt von den Geräten und Programmen aus.“

*These: Der vernetzte Computer ist kein einfaches Werkzeug. Er eröffnet neue **Lernräume**, die es verantwortungsbewußt zu entdecken gilt*



vgl. Sesink, Werner (2004): Pädagogik der Neuen Medien (Vorlesung)



„humane Leistung der Technik“

- *nicht* Herstellen, Machen oder in instrumenteller Praxis,
- *sondern einräumende, raumgebende, entbindende, ermöglichende Praxis.*

tiefere Bedeutung 'Lernumgebung':

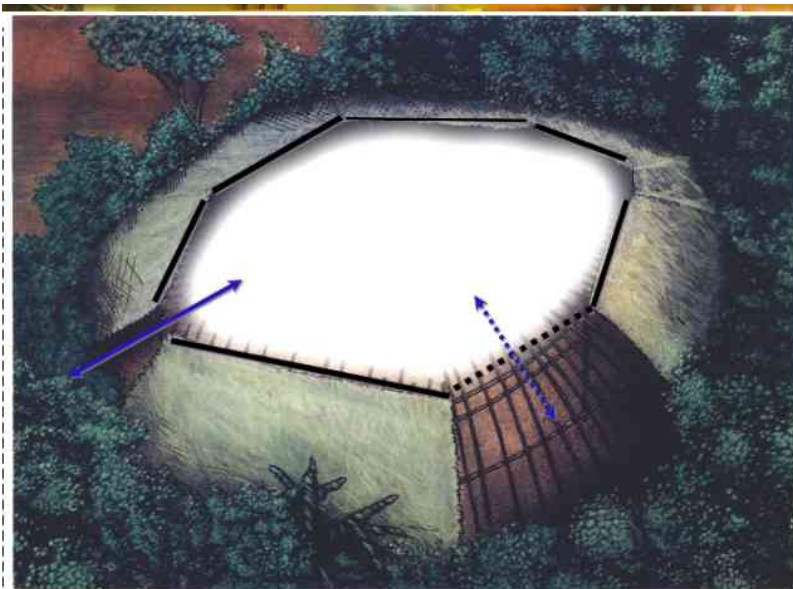
- *Abkehr* bloß instrumentelles Verständnis von Technik als einem effektiven Mittel zum definierten Zweck
- *Hinwendung* zu einem Verständnis von Technik als *Schaffung eines Raums für neue menschliche Möglichkeiten.*

vgl. Sesink, Werner (2004): Pädagogik der Neuen Medien (Vorlesung)





Freiraum, Entfaltungsraum, Spielraum: einräumende, raumgebende, entbindende, ermöglichende Praxis

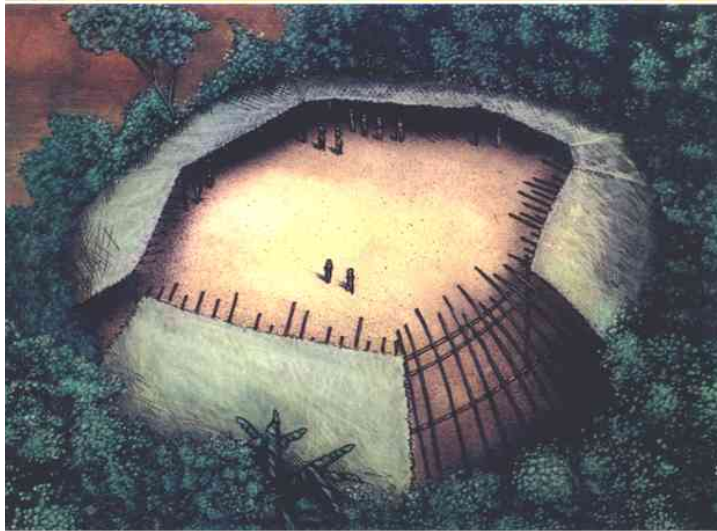


„Zurückhaltende Technik“ (Sesink)

1. Zurückhaltung der Zwänge / Anforderungen d. äußerer Welt
2. Zurückhaltung der Technik selbst

→ Schaffung Frei-Raum
/ Raum für Bildungsprozesse

- Raum: gestalteter („room“) und zu gestaltender („space“)
- Konstitution von Raum durch Technik



„Ein solches Technikverständnis könnte es dann auch *Pädagoginnen und Pädagogen, die sich der klassischen Bildungsidee verpflichtet fühlen*, erlauben, von ihrer traditionellen Technikfeindlichkeit Abstand zu nehmen, die ja nicht zuletzt im instrumentellen Verständnis von Technik begründet liegt.“

(Sesink 2001, 37-38)



Herausforderungen Medienbildung

- informelle Bildung, außerschulische Bildung



Herausforderung
Medienbildung / informelle Bildung

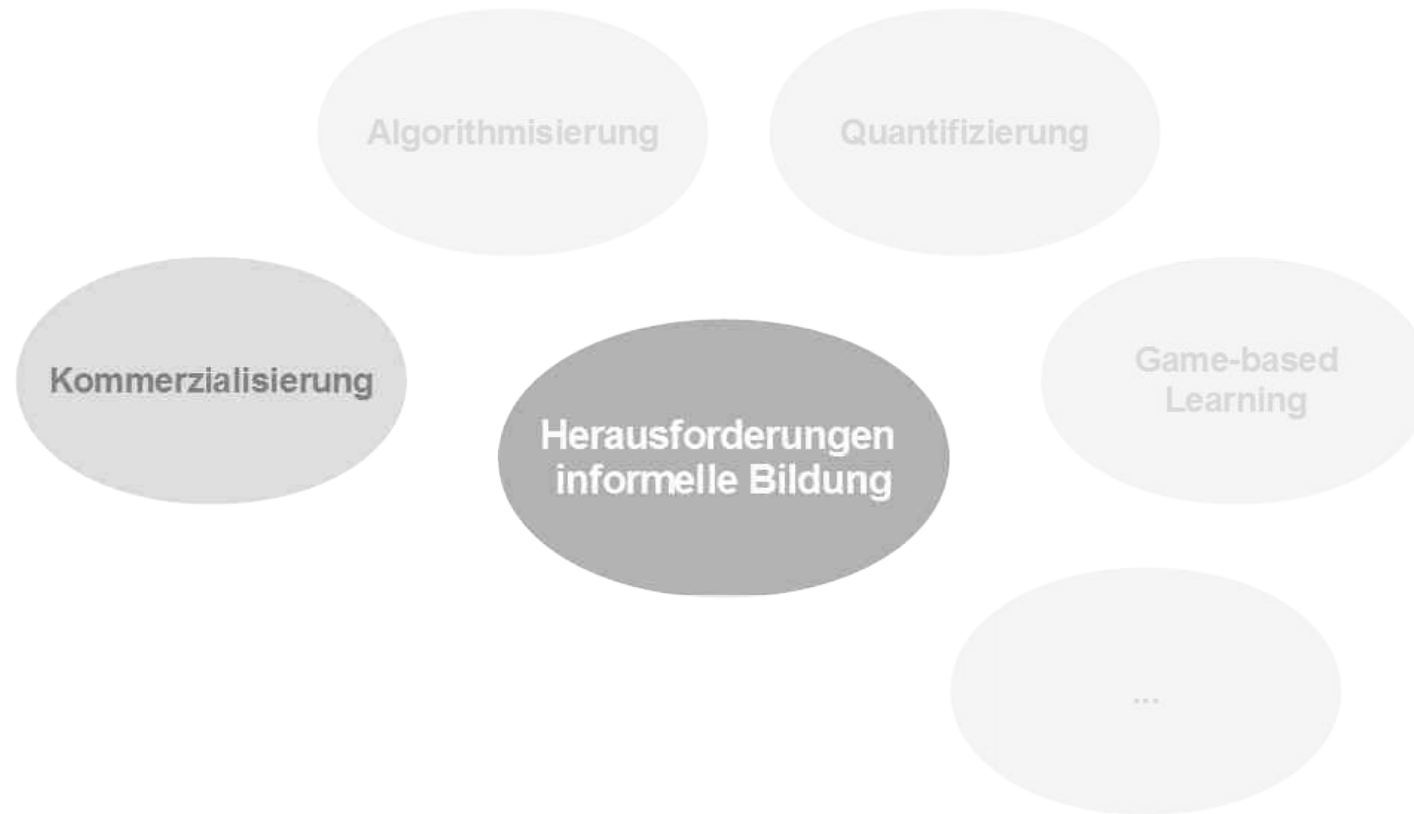
Schüler_innen



Internet

alltägliches Spannungsverhältnis

(Bönsch 1994)





„Big Five“

Google

amazon

You Tube





Gesellschaftliche Metaprozesse



Autonomie – Heteronomie
(„concerns about outside influences“, Clark, Svanae 2011, 4)

Transformation Online-Werbung



„performance-based marketing“

- Verkäufer bezahlt Webseitenbetreiber für jeden Besucher oder Kunden, den dieser zu Webseite des Verkäufers bringt.
- Webseitenbetreiber als „affiliate“/Partner des Verkäufers (→ affiliate-networks)

Transformation Online-Werbung



→ personalisierte Werbung
Sammlung von Informationen über das Surfverhalten von Personen
(besuchte Seiten, Suchbegriffe, Käufe...)
um darauf aufbauend Werbung individuell anzuzeigen



Transformation Online-Werbung



(Vorläufer: *product placement*)

Werbung wird in Form und funktion dem Inhalt der Plattform angepasst,
auf der sie angezeigt wird

„native“: Kohärenz von Werbung und coherence of ad and editorial content

Transformation Online-Werbung



Search-analytics
Web-analytics
Mobile
Search-engine
Search-eng
Cost-per-imp
Affil
Native



l-targeting
g
Cost-per-action
Content-marketing
Social-media-marketing
Email-marketing
SEO
Revenue-sharing
y-advertising
Contextual-advertising





Medienkompetenz: Online-Werbung



- **Werbekompetenz** als (medien)pädagogische Herausforderung:

1. Erkennen
2. Verstehen der Werbeabsicht
3. Reflektiertes Handeln

→ Fokus medienpäd. Forschung



Medienpädagogische Forschung: Online-Werbung



2008



2013



2014



2014



2014



2012
85 studies,
18 countries

Bruch Zweck-Mittel: Tentativität, tentativ



Herausforderungen Online-Werbung für Bildungsbereich:
Auslösbar durch medienkompetente, kritisch-reflexive Nutzung?

- *Ausgangspunkt:*
Kontingenz, Unbestimmtheit u. Unbekanntem
- *Einzelfall:* Suchbewegung
passende / angemessene
Regeln, Kategorien, Handeln

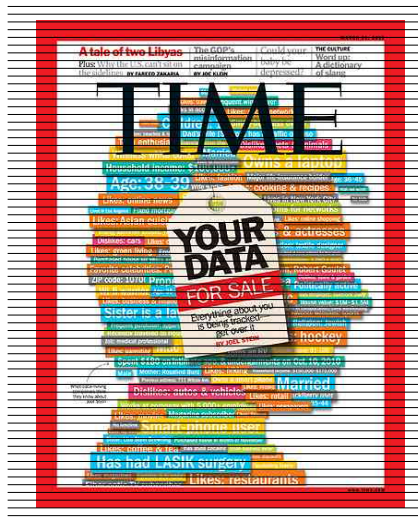


experimentelles, kreatives, spielerisches, innovatives
erprobendes Vorgehen (vgl. Marotzki 1990)

Bruch Zweck-Mittel: Tentativität, tentativ



- Handlungs- und Entscheidungsprobleme



Kontingenz und Unbestimmtheit

- zeitlich unbegrenzter Speicherung
- auf Grundlage unbekannter Daten
- nach unbekanntem Regeln / Kriterien
- mit unbekanntem Effekten
- für unbekanntem zukünftige Zwecke

- Unbestimmtheit: „Unsicherheiten“- „Freiräume“



Fazit & Ausblick

Schulische Bildung vor den Herausforderungen einer digitalen Welt

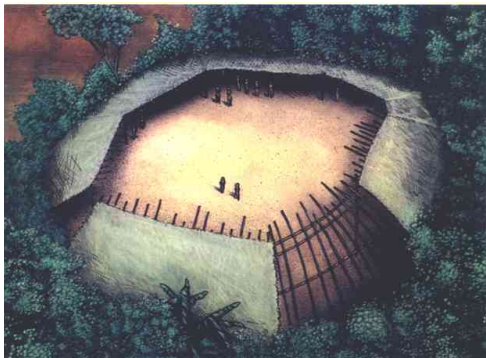


Fazit: Online-Werbung

- Ambivalenz:
Bildungsprozesse in kommerzialisierten Räumen
- Werbekompetenz:
kritisch-reflexives Handeln?
- Tentativität:
welche „angemessenen“ Handlungsformen
(Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Pädagogen, ...)
(schulisch – außerschulisch)
- Schule: gesellschaftlicher Kontext



Fazit: Zweck-Mittel

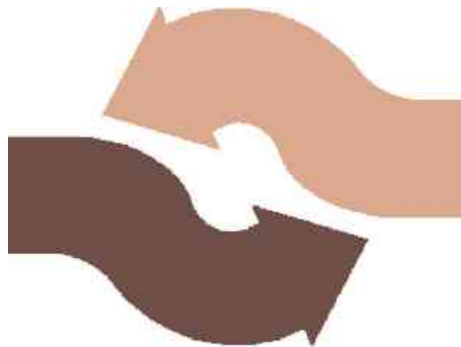


- einräumende, raumgebende, entbindende, ermöglichende Praxis als „*zurückhaltende Technik*“

als *creative und innovative Passung*,

auf der Grundlage von...

- Wissen um *Allgemeine Pädagogik / Didaktik*
- Wissen um *Didaktische Szenarien*
- Wissen um *Medienpädagogik / Mediensozialisation*
- Wissen um *Medien* (*mediale Grammatik / Struktur*)





„Damit wird erkennbar, worin das **innovative Potenzial** der Neuen Medien liegt. Keineswegs werden die Neuen Medien sozusagen **von sich aus** das Lernen verändern. Sie sind nicht selbst pädagogisch innovativ. Aber sie provozieren das **Nachdenken über neue Lernformen** und nötigen Pädagoginnen und Pädagogen dazu, innovativ zu sein.“

vgl. Sesink, Werner (2004): Pädagogik der Neuen Medien (Vorlesung)





Bildung vor den Herausforderungen einer digitalen Welt

- Strategien, Konzepte: wie weiter?
- Computer als Bildungsraum, nicht Kontrollmittel
- Herausforderungen Computer - Bildung
 - „Zurückhaltende Technik“
 - „Tentativität“
- Ambivalenz: Chancen, Herausforderungen
- Chancengleichheit / Soziale Ungleichheit
- (Lehramtsausbildung, -weiterbildung, Ausstattung,)
Medienpädagogen in die Schulen





Vielen Dank

stefan.iske@ovgu.de



Quellen

- Bönsch, M. (1994). Methoden des Unterrichts. In: L. Roth (Hg.), Pädagogik. Handbuch für Studium und Praxis. München: Ehrenwirth Verlag, S. 716-729.
- Clark, B. & Svanae, S. (2012). Digital Marketing and Advertising to Children. A Literature Review. Advertising Education Forum. URL: <http://www.aeforum.org/gallery/8612144.pdf>
- Herzig, B. & Aßmann, S. (2008). Mediendidaktik. In: G. Mertens, U. Frost, W. Böhm & V. Ladenthin (Hg.), Handbuch der Erziehungswissenschaft. Familie - Kindheit - Jugend - Gender - Umwelten. Schöningh, S. 893-913.
- Sesink, W. (2004). In-formatio: die Einbildung des Computers: Beiträge zur Theorie der Bildung in der Informationsgesellschaft. Münster: LIT.
- Spiewak, Martin (2014). Peinliches Studienergebnis für Deutschland. Die Zeit, 20.11.2017, URL: <http://www.zeit.de/gesellschaft/schule/2014-11/digitale-medien-unterricht-schule>