

11.03.2014, Haus der Wirtschaft, Stuttgart
 REGIONALE MEDIENKOMPETENZTAGE - AUFTAKTVERANSTALTUNG
 Baden-Württemberg

Lernen mit digitalen Medien - Mit welchen Medien?

Prof. Dr. Michael Kerres
 Universität Duisburg-Essen
 Duisburg Learning Lab
 exploring the future of learning

Die Geschichte der Mediendidaktik

http://paleofuture.gnomod.com/15-technologies-that-were-supposed-to-change-education-1880-1999/

Villemard, 1910

Die Geschichte der Mediendidaktik

= die immer wiederkehrende Geschichte von falschen Hoffnungen und Warnungen ...

Status Quo

- selbstverständlicher Bestandteil von Bildung
- Bereicherung – statt Ersatz
- Denken in Arrangements

Die neuen Medien ...

... besser oder schlechter?

http://www.apple.com/de/education/profiles/kas/

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Boy-in-school-iraq-kurdistan.jpg

digitale Medien

Effekte

- Behaltensleistung
- Praxistransfer?
- Problemlösen?
- Einstellungen und Werte?
- Persönlichkeit?

mehrere 1.000 Einzelstudien -> Metaanalysen ->
 -> „über alles“ eher geringe Unterschiede (in der Behaltensleistung)

Die neuen Medien ...

... besser oder schlechter?

ANDERS lernen!

-jpe

Warum ?



vielfältiger nicht besser

ANDERS flexibler

schneller *Anderes*

Medienbildung



- Zugang zu kulturellem Wissen 
- Teilhabe an gesellschaftlichem Diskurs 
- Entwicklung von Identität 
- Produktiver Umgang mit Medien 

nach: Heidi Schelhowe u.a. (2011): Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur
www.bmbf.de/pub/kompetenzen_in_digitaler_kultur.pdf

- 1 Warum Lernen mit Medien?
Stand der Forschung
- 2 Digitale Lerninfrastruktur für das
Lernen in der Schule
- 3 Digitale Lernressourcen und
informationelle Ökosysteme

Lerninfrastruktur

1. Computerraum
+ Standards, Kontrolle, 1
- Raumwechsel
2. Computer im Klassen
+ am Lernort
- kein 1:1
3. Laptop-Klassensatz
+ am Lernort, 1:1
- Logistik



– kein persönliches Gerät





Computer der Lernenden

gegründet 1530
Ratsgymnasium Minden

- 4. private Computer nach Vorgabe
 - + wenig Defekte, Standards
 - Ausgrenzung von Geräte
- 5. Bring your own device *Dein Computer ist willkommen*
 - + viele Geräte
 - „Chaos“

- seit 2002: 2 von 4 Zügen des 5. Schuljahres Laptopklassen
- Gerätebeschaffung schulisch organisiert
- zunehmende Heterogenität

aus: Schiefner-Rohs, M. Heinen, R. & Kerres, M. (2013). *Private Computer in der Schule: zwischen schulischer Infrastruktur und Schulentwicklung*. MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, MedienPädagogik

School-IT

Duisburg Learning Lab exploring the future of learning

- BYOD – Bring your own device
- Medienintegration als Schulentwicklung
- peer education

Euregio Rhein-Waal
Deutschland / Niederlande

EU – Projekt INTERREG (D / NL)
4 – > 20 Schulen

School-IT

Duisburg Learning Lab exploring the future of learning

- BYOD – Bring your own device
- Medienintegration als Schulentwicklung
- peer education: Medienscouts

Walter Bader Realschule Xanten

- Einbindung von Schüler/innen
- Kooperation der Lehrkräfte
- strategische Verankerung durch Schulleitung

Heinen, R., Schiefner-Rohs, M., & Kerres, M. (2013). Auf dem Weg zur Medienschule: Begleitung der Integration von privaten, mobilen Endgeräten in Schulen. *Schulpädagogik heute*, Schulpädagogik heute, (7/2013).

School-IT

Duisburg Learning Lab exploring the future of learning

- BYOD – Bring your own device

Walter Bader Realschule Xanten

Ausbildung „Medienscout“ an der Universität Duisburg-Essen

mobiles lernen-21

MilieuStein für Niedersachsen

Duisburg Learning Lab exploring the future of learning

- Vorgabe für Geräte standardisierte Umgebung
- für digitale Schulbücher
 - lizenziert von Verlagen
 - bislang häufig 1:1 Abbildung von Print Medium

Hermann-Tempel-Gesamtschule, Irlow

- seit 2013: 5. Klassen (vierzünftig) komplett Windows Tablets
- Unterstützung durch Intel, Acer, HP für 1 Jahr
- Digitale Schulbücher verfügbar (außer Religion und Textil)

Computer der Schüler/innen

4. private Computer nach Vorgabe

- + wenig Defekte, Standards
- Ausgrenzung von Geräten

5. Bring your own device

Dein Computer ist willkommen!

- + viele Geräte
- „Chaos“

• eher Bereitstellung von Materialien (digitales Schulbuch) und Anwendungen

• Computer als Teil meiner Lebenswelt kompetent

• eher Werkzeug zur Recherche und Erarbeitung von (multimedialen) Dokumenten

Einfluss der Infrastruktur

0.26 Klassenraum / Fachraum

0.17 mobile Präsentation

0.16 AV-Medien

0.11 freier Zugang

0.08 Schüler/innen

0.06 Computerraum

Laptop-Klasse

Erfolgsfaktoren

- nahe am Lernort
- 1:1 Ausstattung
- persönliche Geräte (privates Eigentum)
- Vielfalt einbeziehen

Heinen, Richard; Kresse, Manfred, Nutzung privater Hardware im Unterricht – Schülerbefragung an einem Gymnasium. In: Friedrich, Steffen; Kienle, Andrea; Rohland Holger, DeLFI 2011: Die 9. e-Learning Fachtagung Informatik – Poster, Workshops, Kurzbeiträge, Dresden, TUDpress 2011, S. 31-39

aus: Breiter & Welling, 2010, <http://www.ifm-nrw.de/fileadmin/ifm-nrw/Forschung/LFM-Band-64.pdf>

- 1 Warum Lernen mit Medien? Stand der Forschung
- 2 Digitale Lerninfrastruktur für das Lernen in der Schule
- 3 Digitale Lernressourcen und informationelle Ökosysteme

Handelsumsatz

<http://www.vds-bildungsmedien.de/publikationen/downloads/markt-erlernmittelfreiheit/schulbuchausgaben1991-2007.pdf>

Woher kommt das digitale Unterrichtsmaterial?

learn:1:

- Redaktion
- 25.000 Objekte
- Verbund der Landesserver: 50.000 Objekte (Elexier)

lehrer-onli

Lehrer Online

- Redaktion
- 15.000 Visits/Tag

4teachers

von Lehrern für L

- User driven
- 60.000 Objekte
- 1 Mio. reg. User
- 10.000 aktive User/Tag

Lehrer Online

- User
- 10.000 Objekte
- 8.000 reg. User

seit 2003 getragen von EKD redaktionell betreut 200 Themenseiten 12.000 aktive User 15.000 Objekte

<http://rpi-virtuell.net>

Polen

- 3. April 2012
- Programm „Digitale Schule“
- Ausstattung von 13 Mio. €: 18 Digitalen Klassen 4-6, CC-Lizenz

Using educational materials in a free and unrestricted way is more than crucial for effective educational system. We believe that a right to use, re-use, improve and adapt human knowledge to one's needs is just one of the basic human rights.

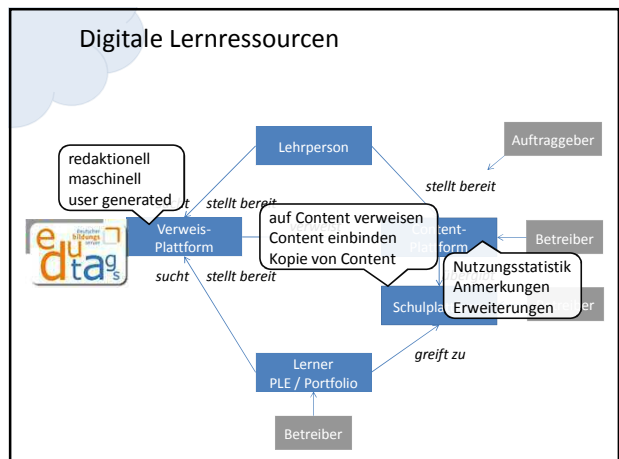
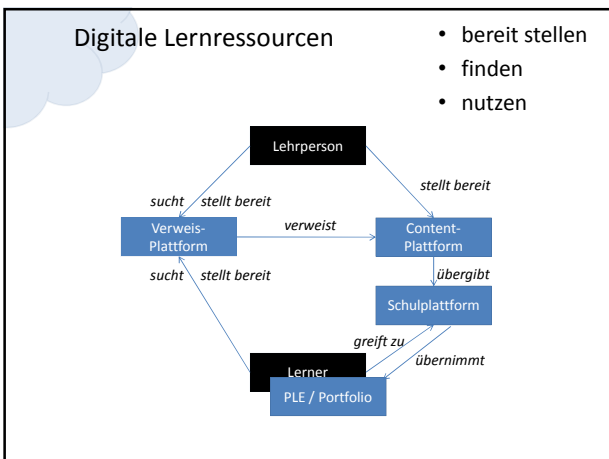
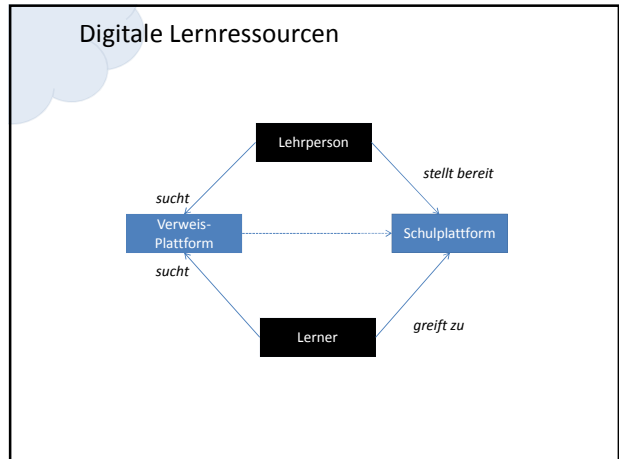
Quelle: <http://creativecommons.pl/2012/04/government/>
<http://nowoczesnapolska.org.pl/2012/04/03/free-textbooks-are-part-of-digital-school-programme/>

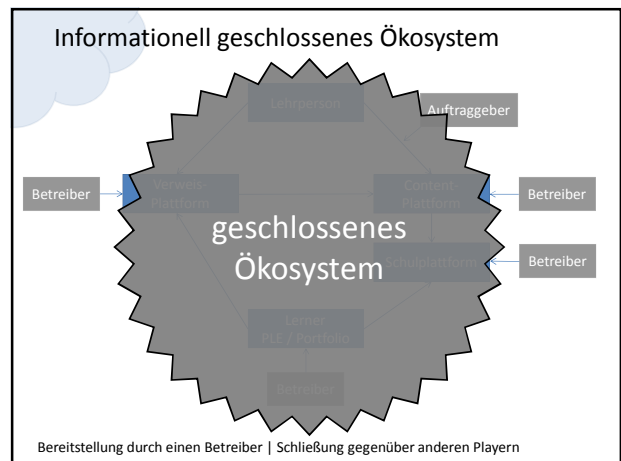
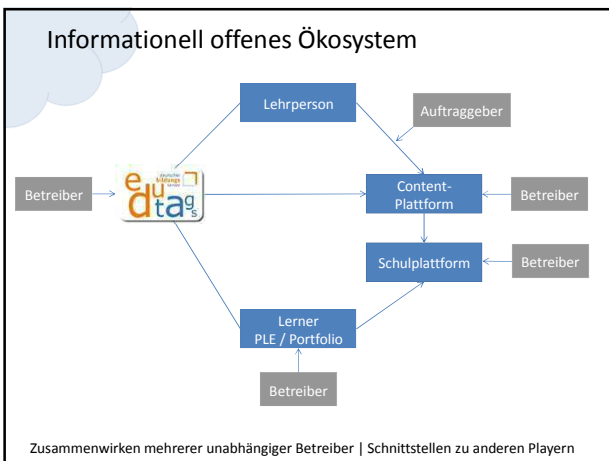
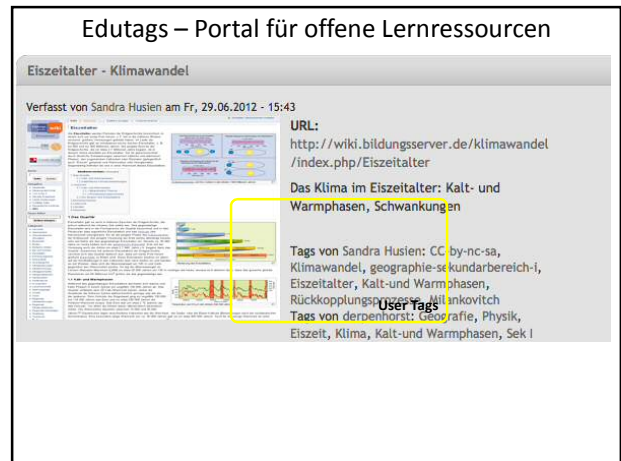
Missverständnisse

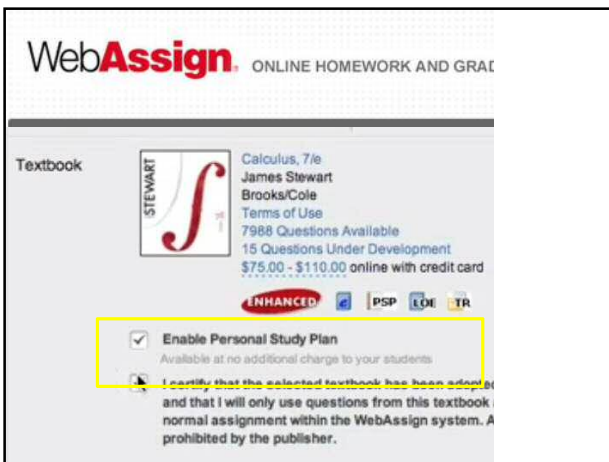
Open Educational Resources

open ≠ free
 viel ≠ gut
 wichtig: breite Diskussion über Lizenzierung

- aber: viele Fragen offen, z.B. BY-SA-NC vgl. Beurskens: <http://de.slideshare.net/beursken/zum2>
- Unsicherheit für bestehende Repositorien







Forderungen

1. Bildung bedarf **informationell offener Ökosysteme**, in der unabhängige Akteure zusammenwirken:
 - Auf professionelle Dienstleister kann nicht verzichtet werden.
 - Öffentliche Akteure müssen ihre Aufgabe neu finden.
 - User sind maßgeblich einzubeziehen.
2. Wichtig sind unabhängige **Verweisplattformen** mit redaktionellen und user-generierten Beiträgen.
3. Expansives Lernen erfordert **freie Lernressourcen**. Hierzu werden alternative Geschäfts- und Lizenzmodelle (weg von pay-per-unit) notwendig.

Kerres, M. & Heinen, R. (2013).

UNIVERSITÄT DUISBURG ESSEN		Duisburg Learning Lab exploring the future of learning	
<i>Open-Minded</i>			
Digitales Schulbuch	mobiles lernen-21	Land Niedersachsen	
BYOD/ Infrastruktur	School-IT - Rhein-Waal	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Industrie, Mittelstand und Handwerk des Landes Nordrhein-Westfalen	
Schulentwicklung im Netzwerk	MINTEC	GESAMT-METALL Der Arbeitgeberverband der Metall- und Elektro-Industrie	
Web 2.0 / Lehrer-Kooperation	eu data q	DIPF Duisburger Institut für Personalentwicklung und Berufshilfe	Medienberatung NRW www.medienberatung.nrw.de
Medienerziehung	Schülerkolleg	Robert Bosch Stiftung	
Peer-Education	MEDIENSCOUTS	lfm:	

Professional Master's Programs

**Educational Media
Bildung & Medien**

**Educational Leadership
Bildungsmanagement & -innovation**

Master of Arts

Duisburg Learning Lab
exploring the future of learning

Prof. Dr. Michael Kerres
mediendidaktik.de
learninglab.de