

Pädagogik des Digitalen Phänomene – Potentiale – Perspektiven

Prof. Dr. Thomas Knaus
Wissenschaftlicher Direktor des FTzM, Frankfurt am Main

Annahmen und Einordnungen

- „Pädagogik des Digitalen“? → *#digitale*... Bildung/Gesellschaft... (?)
- Pädagogik eine Wissenschaft und Praxis [vgl. u. a. Keiner/Glaser 2015]
- Warum Potentiale? Und nicht *Mehrwerte*? Oder *Wirkungen*?
- Begriff *Potential* verweist auf *Bedingungen* der Verwirklichung des Potentiellen

Differenzierung: *Technologie* vs. *Technik*

- mögliche Probleme von Technik:
 - a.) mangelbehaftet, stets unfertig,
 - b.) transportiert ökonomische Interessen Dritter,
 - c.) (hieraus folgen) rechtliche Probleme
 - Technologie → *konzeptionelle* Potentiale
- Technik *gestalten*?

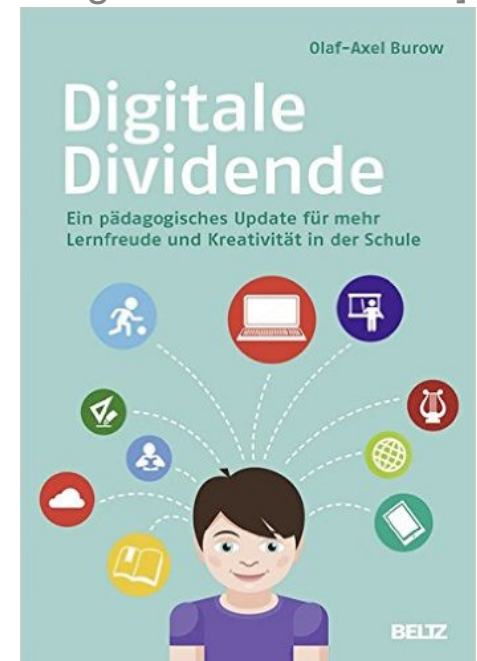
Angst sells? („Media-Risk-Industry“, David Buckingham)

„Wir schauen, dass im Antrag **etwas ‚Digitales‘** und **etwas zu ‚Medienschutz‘** steht, und wenn das Projekt genehmigt ist, machen wir so weiter wie bisher.“



„...zählt man die HC,- TB- und e-book-Verkäufe zusammen, so kommen wir auf **über 250.000 Ex.**“
[eMail des Verlags am 25. Juli 2016]

„Wir geben allerdings grundsätzlich **keine Verkaufszahlen** zu einzelnen Titeln raus.“
[eMail des Verlags am 28. Juli 2016]



Digitalisierung der Lebenswelt?



Via Della Conciliazione 2005 (AP), <http://www.spiegel.de> (15. Mrz. 2013)

Digitalisierung der Lebenswelt!



Papstwahl 2013 (AP/DPA), <http://www.spiegel.de> (15. Mrz. 2013)

Hardware? *Software takes command* [Lev Manovich 2008]

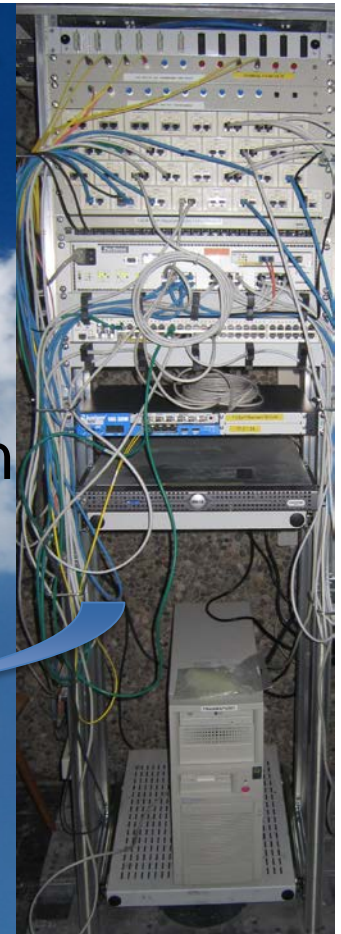


Software takes command...und das Netz?

Relevanz des Netzes (I/P/SaaS: Cloud-Funktionalität)



Mobile Devices (wie Smartphones/Tablets) nutzen die theoretisch unbegrenzten Speicher- und Rechenkapazitäten des Netzes.



... niemals ohne mein Netz!

„In Deutschland können sich etwa 80 Prozent der 18- bis 34-Jährigen ein Leben ohne Gott, 70 Prozent ein Leben ohne Auto und 79 Prozent ohne Fernsehen vorstellen. Selbst ein glückliches Leben ohne Kinder ist immerhin für 52 Prozent der deutschen Befragten denkbar [...] – *aber nicht ohne Internet.*“

[Studie „Generation What?“ (BR, SWR, ZDF),
zit. n. Forschung & Lehre, 6/2016, S. 471]

Technik veränderte *schon immer* die Welt



Mensch vs. Bahn (Distanz: 321 KM)

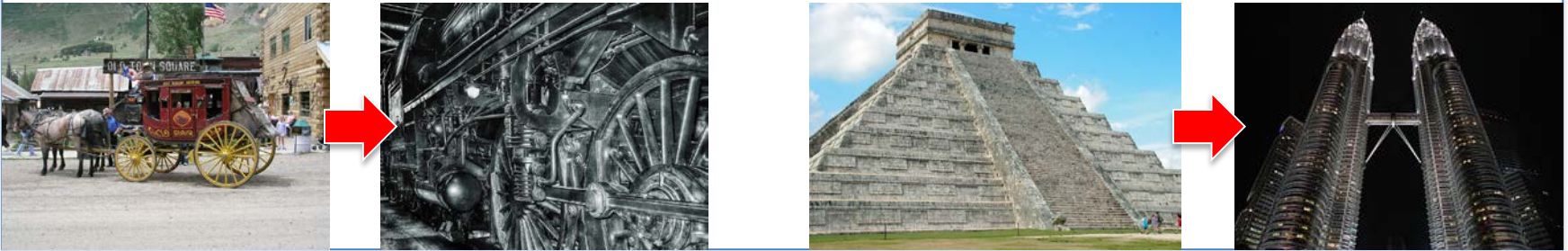


VS.



Technikeinsatz in Vergangenheit und Gegenwart

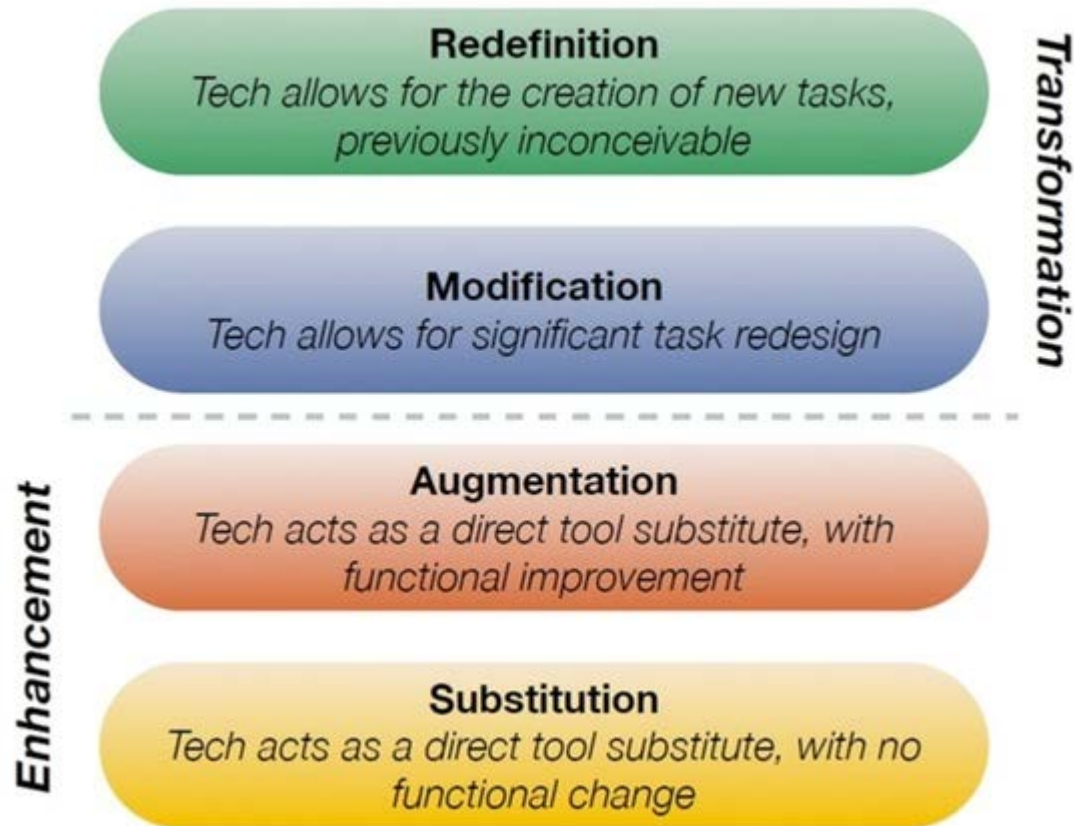
Technik erleichtert *körperliche* Arbeit



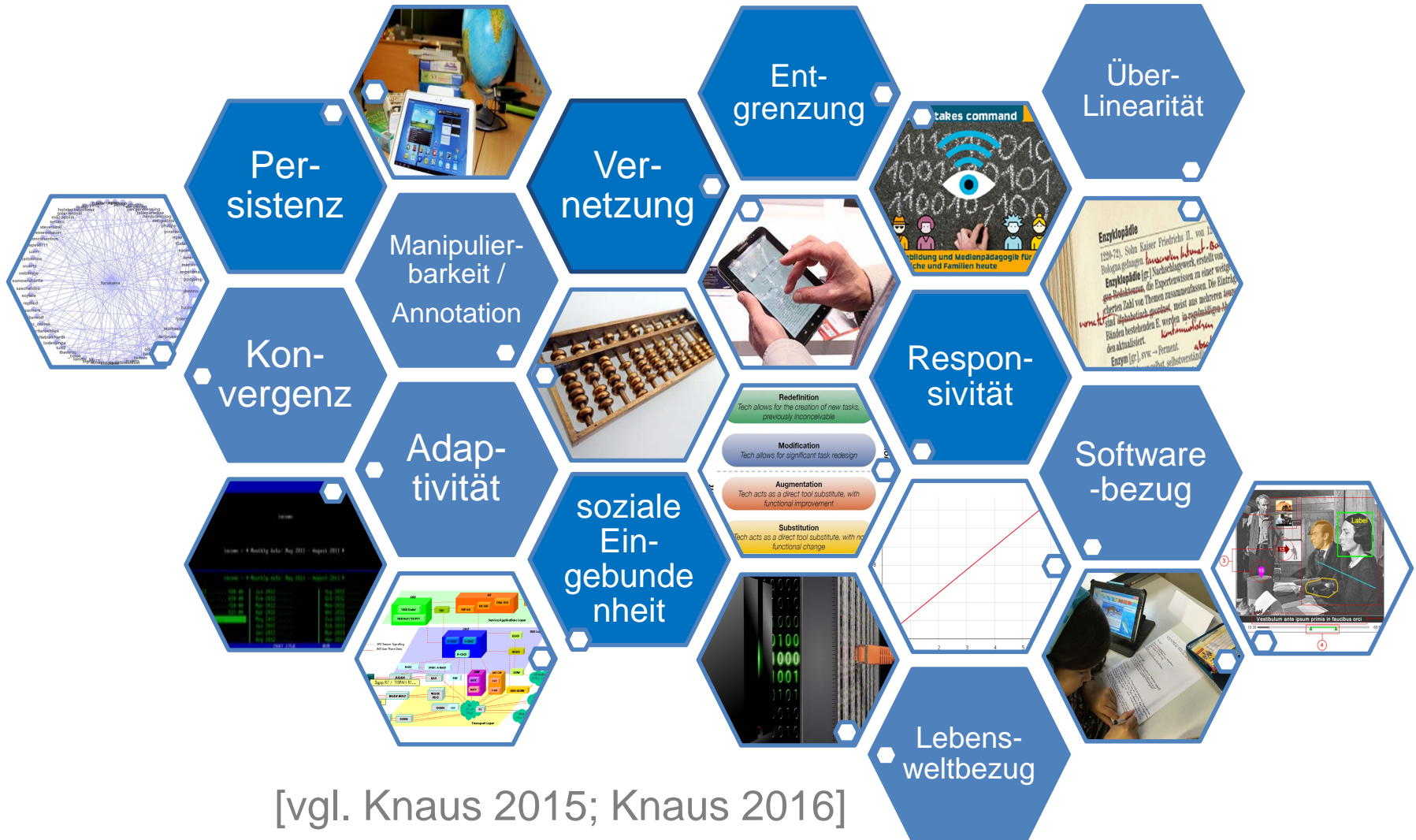
Digital-Technik erleichtert *geistige* Arbeit



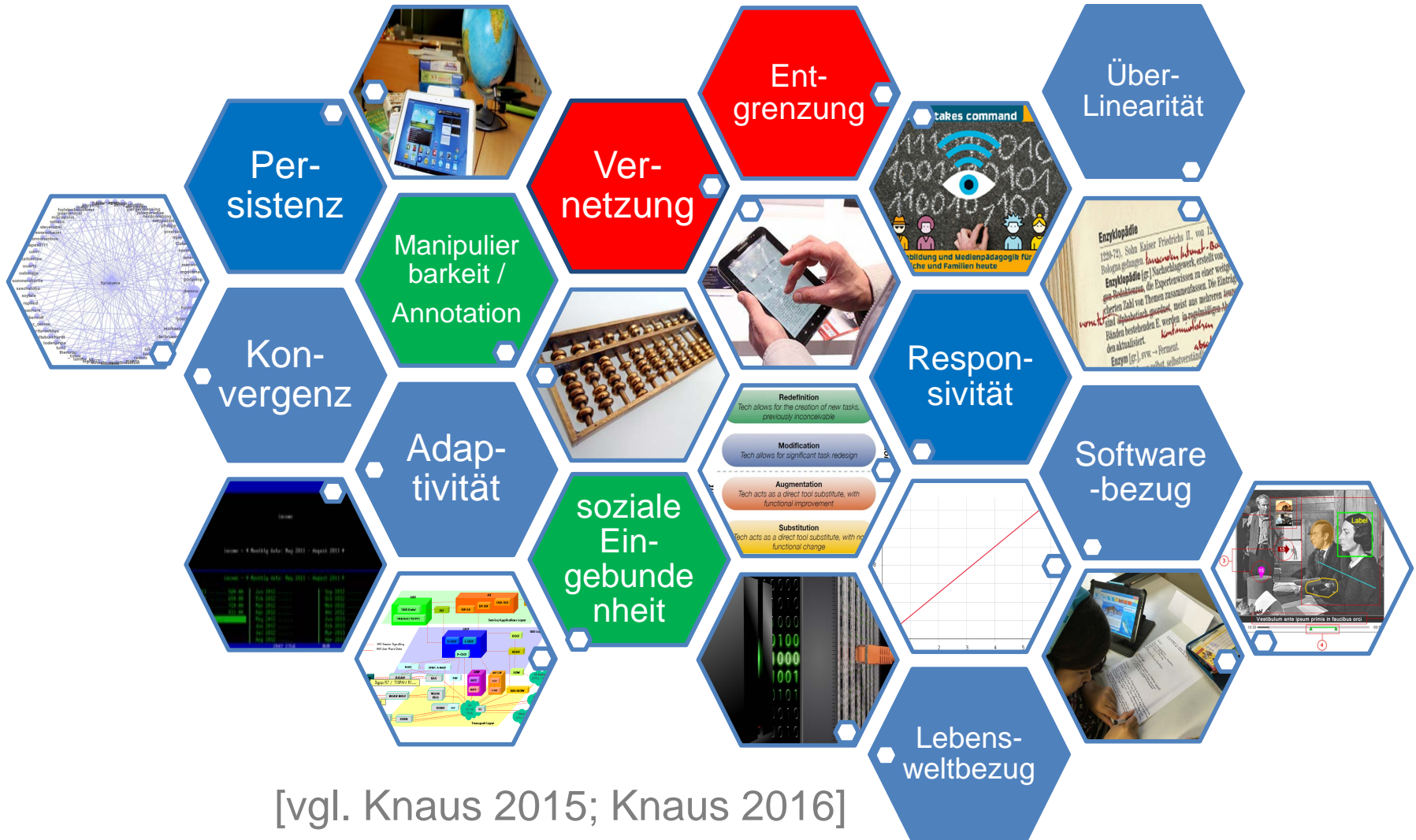
Funktionen von Technik im Lehr-/Lernprozess (SAMR)



[vgl. Ruben Puentedura, <http://www.hippasus.com/rrpweblog/>]



[vgl. Knaus 2015; Knaus 2016]



[vgl. Knaus 2015; Knaus 2016]

Potentiale (1. Beispiel): Manipulation und Annotation



These: Das „Besmieren“ von *Schulbüchern* ist lernförderlich!

„Man versteht eine Landkarte am besten, wenn man sie selbst verfertigen kann. Das Verstehen hat zum größten Hilfsmittel das Hervorbringen.“ [Immanuel Kant]



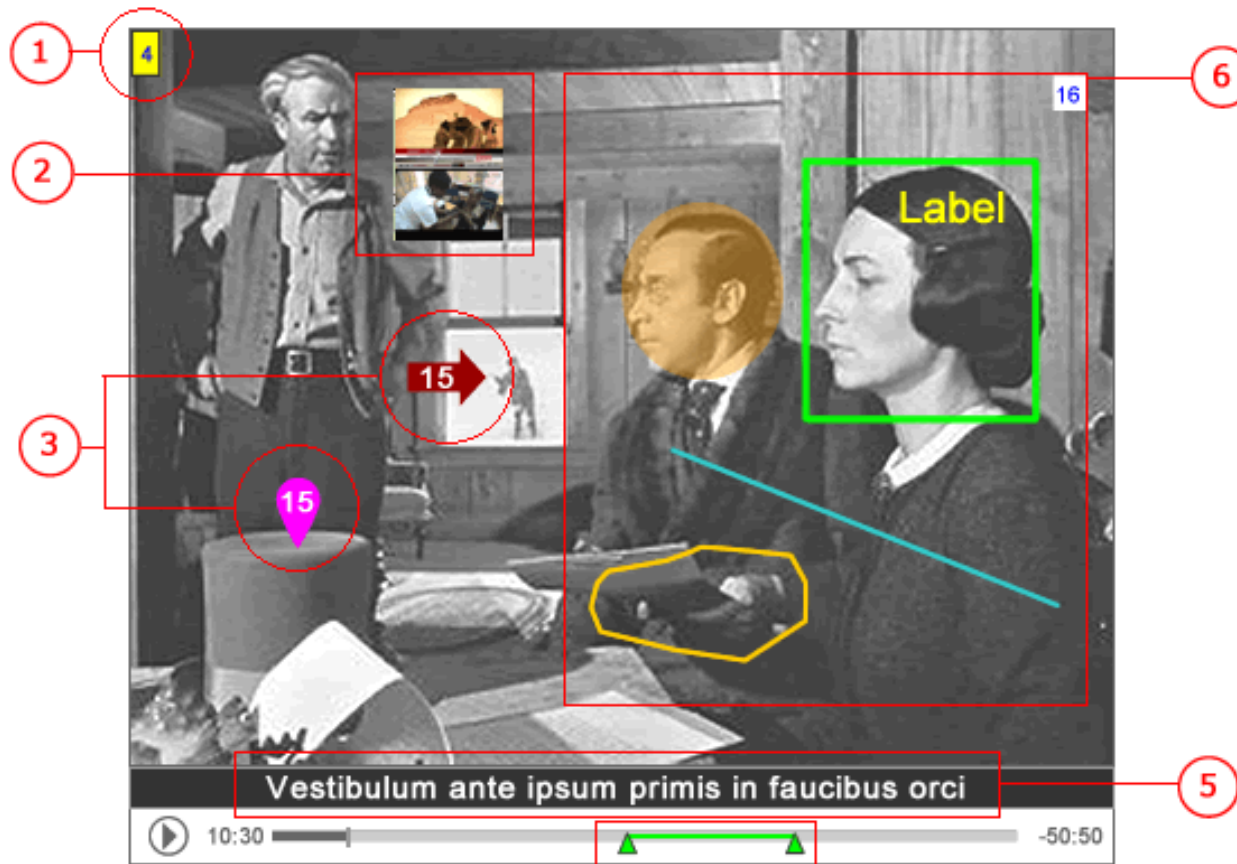
[vgl. auch Bloom/Engelhart/Furst/Hill 2001; Winkler 2002; Geissler 2007; Knaus 2015; Knaus 2016, 35 f.]

Potentiale (1. Beispiel): Manipulation und Annotation

„Zum ersten Mal in unserer Mediengeschichte kann das Objekt der Wahrnehmung auch unmittelbar zum *Objekt der Manipulation* werden.“

[Keil 2006, S. 67]

Potentiale (1. Beispiel): Annotation im Bild/Bewegtbild

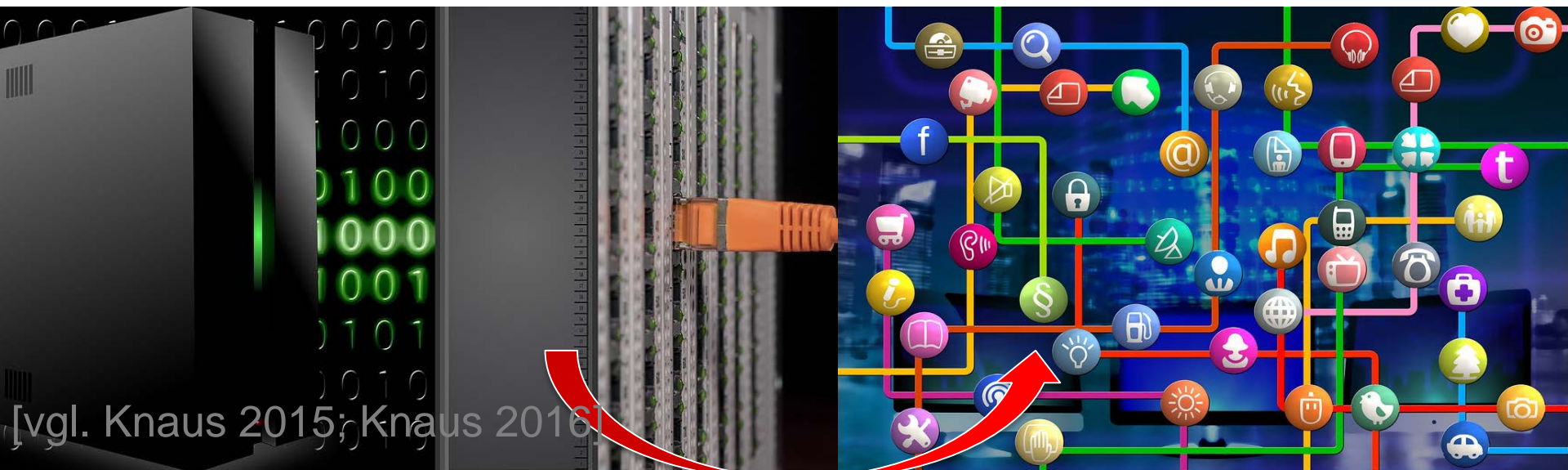


[Harvard Annotation Project (2010):
Requirements of a Video Annotation System]

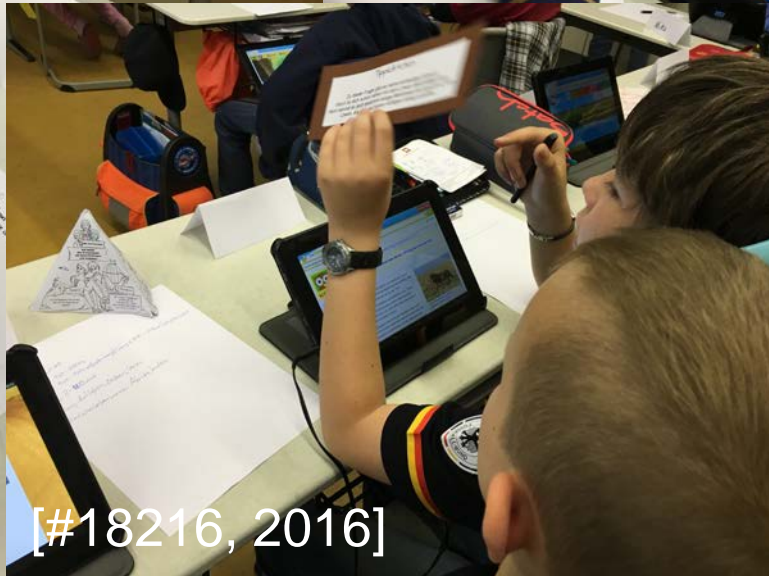
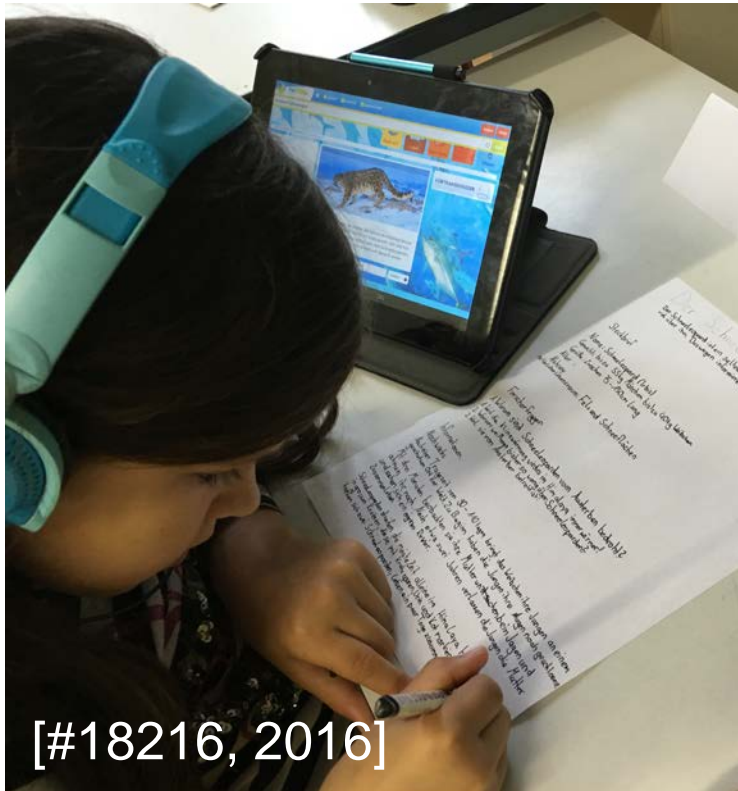
Potentiale (2. Beispiel): Neue Formen sozialer Eingebundenheit (Vernetzung)

- technische Vernetzung ermöglicht neue Formen „sozialer Vernetzung“ (sozialer Eingebundenheit)
- soziale Vernetzung war bisher abhängig von *räumlicher Nähe*, künftig in höherem Maße von *Themen/Interessen*

[vgl. zu Communitys of Project u. a. Wenger 1991]



kollaborativ-vernetzte Manuskripte im Unterricht



[#18216, 2016]

[#18216, 2016]

Potentiale digitaler Medien im Unterricht bisher ungenutzt

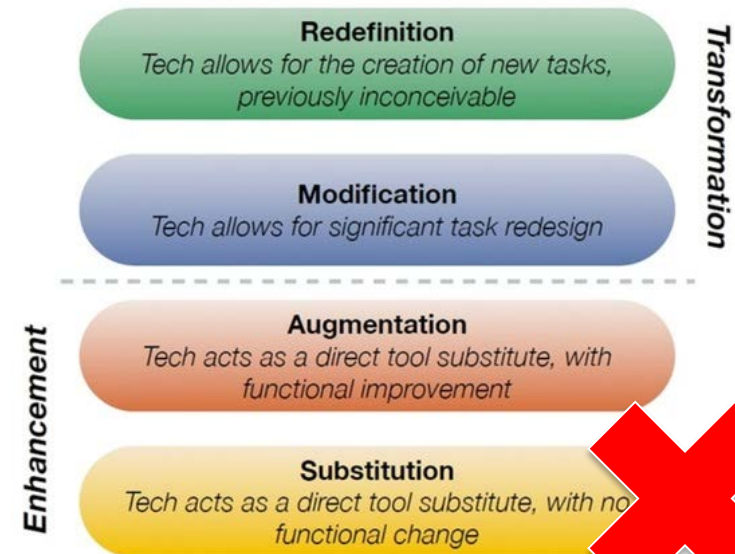
Ergebnisse aus
Unterrichtshospitationen
(in HE und BY; 154 Schulen)

Aufgaben digitaler Medien im Unterricht:

- Präsentation
- (Internet-) Recherche
- PDF-Nutzung (statt im Schulbuch werden PDFs mittels Tablet gelesen)

→ primär *rezeptiv* (kaum aktive Medienarbeit)

→ Werden in der *Substitution* analoger Medien die *konzeptionellen Potentiale* digitaler Lehrwerkzeuge und Lernmedien genutzt?



[vgl. Ruben Puentedura,
<http://www.hippasus.com/rrpweblog/>]

Potentiale

Medienentwicklung=
Schulentwicklung

Community of Practice/
Interdisziplinarität

soziale Vernetzung

Manipulation/
Annotation

Citizenship

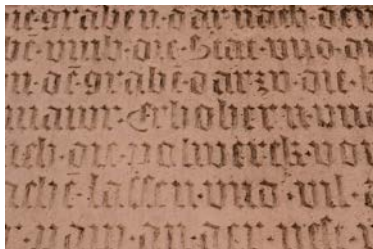
Peers/
Community

Subject/
Lerner/Maker

Grenzen auflösen & Vernetzungen ermöglichen

(digitale) Medien lösen Grenzen auf

- Schriftsprache löst *zeitliche* Grenzen auf
- Telefon überwindet *räumliche* Grenzen
- Computer und mobile Geräte können *institutionelle und organisatorische* Grenzen auflösen



→ digitale Medien stellen tradierte Grenzen in Frage

Grenzen überwinden: Interdisziplinarität

→ „Digitalisierung“ der Gesellschaft | Wissenschaft *ermöglicht*, aber *erfordert* auch interdisziplinäre Zugänge und Betrachtungen

(Medien-) Pädagogik ist ein offenes Fach

[„*fractured-porous discipline*“, vgl. Meusburger 2009, S. 117]

vielfältige Bezüge auf Psychologie, Soziologie, Kulturwissenschaft, Medien- und Kommunikationswissenschaften; Methoden*importe*

→ Öffnung auch ggü. *technischen* Fragestellungen und Fachrichtungen sinnvoll

Manipulation von Bildern?



[vgl. <http://www.photoshop-weblog.de>]

Manipulation von Bildern? Ja, kennen wir...



„Computer says *no*“ [Carol Beer]



„Computer says *no*“ [Carol Beer]



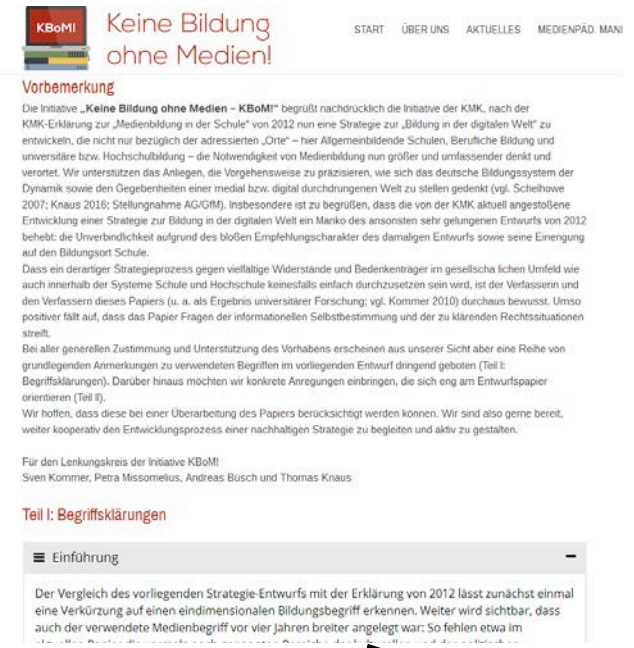
Dagstuhl-Erklärung (2016)



Bildung in einer digital vernetzten Welt →

Medienbildung + informatische Bildung

Entwurf der KMK „Bildung in der digitalen Welt“ (2016)



unpräziser und „funktionalistischer“ Bildungsbegriff

digitale Vernetzung zur inhaltlichen Weiterentwicklung nutzen

Medienbildung kommt zu kurz / 2012 waren wir weiter...

Medienbildung und informatische Bildung gemeinsam denken

Fazit: Was sollten wir besser *nicht* tun?

- digitale Medien dämonisieren/Ängste schüren
- sinnfreie Technisierung/„Digitalisierung“
- Medienkompetenz mit „Wischkompetenz“
verwechseln (d. h. Medienkompetenz auf das Trainieren
technische Fertigkeiten reduzieren)
- unreflektierte Fortführung des Frontalunterrichts
(nur weil dieser digitale Werkzeuge nutzt)
- nicht nur bewährte Medienfunktionen übertragen,
und damit an alten Gewohnheiten festhalten

eigene Grenzen überwinden!

- „das Digitale“ kann Grenzen überwinden und *vernetzen*
- (re-)formiert Organisation
- ... hinderlich sind hierbei oft *habitualisierte Handlungspraxen*

With a Hammer in your hand...

...the world looks like a nail.



[Abraham H. Maslow, 1962: Toward a Psychology of Being]

Fazit: Was sollten wir tun?

- Potentiale digitaler Medien kennen und (wenn möglich/sinnvoll) nutzen
- Zusammenarbeit und Austausch über tragfähige Konzepte (und auch Scheitern damit) intensivieren
- *btw.* das „Kooperationsverbot“ überdenken
- Medienkompetenz (*aller!*) fördern
- dadurch eine kompetente Teilhabe in einer „digital vernetzten Gesellschaft“ ermöglichen
- keine Technik-Angst schüren, sondern den *gesellschaftlichen Diskurs* hierüber anregen

Literatur

- Calmbach, Marc/Borgstedt, Silke/Borchard, Inga/Thomas, Peter Martin/Flaig, Berthold Bodo (2016): Wie ticken Jugendliche 2016? Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland, Springer
- GI (2016): Bildung in der digitalen vernetzten Welt („Dagstuhl-Erklärung“)
- Glaser, Edith/Keiner, Edwin (2015): Unscharfe Grenzen – eine Disziplin im Dialog, Klinkhardt
- Knaus, Thomas (2013): Technik stört! In: Knaus/Engel: fraMediale (Band 3), kopaed, S. 21–60
- Knaus, Thomas/Engel, Olga (2015): (Auch) auf das Werkzeug kommt es an. In: Knaus, Thomas/Engel, Olga: fraMediale (Band 4), kopaed, S. 15–57
- Knaus, Thomas (2015): Me, my Tablet – and Us. In: Friedrich/Siller/Treber (Hrsg.): Smart und mobil – Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik, kopaed, S. 17–42
- Knaus, Thomas (2015): Mobile Geräte bringen Lernende in Bewegung, doch bewegen sie auch zum Lernen? In: Computer+Unterricht, 97: Themenheft Mobiles Lernen, S. 8–9
- Theoretical Observations on the Educational and Didactic Potential of tablets – And a Conceptual Outline of Using Them in Schools. In: New Zealand Journal of Teachers' Work (ISSN-1176-6662) [eingereicht]
- Knaus, Thomas (2016): Potentiale des Digitalen – Theoretisch-konzeptionelle Betrachtungen pädagogischer und didaktischer Potentiale des schulischen Einsatzes von Tablets und BYOD. In: merz-Themenheft: schule. smart. mobil, 1/2016, S. 33–39
- Knaus, Thomas (2016): Kooperatives Lernen. Begründungen – digitale Potentiale – konzeptionelle Perspektiven. In: Scheer, August Wilhelm (Hrsg.): Perspektiven für die digitale Weiterbildung – Bildungslandschaften der Zukunft, Saarbrücken: IMC AG [im Erscheinen]
- Knaus, Thomas (2016): digital – medial – egal? Ein fiktives Streitgespräch um digitale Bildung im Zeitalter von Big Data und omniprésente Adjektive in der aktuellen Bildungsdebatte. In: Brüggemann/Knaus/Meister (Hrsg.): Kommunikationskulturen in digitalen Welten, kopaed [im Erscheinen]
- KMK (2016): Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ (Stand: 27.04.2016, Version 1.0). Aufrufbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Entwurf_KMK-Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt.pdf [14. Jul. 2016]
- Manovich, Lev (2008): Software takes Command. Aufrufbar unter: www.softwarestudies.com/softbook [14. Jul. 2016]
- Meusbürger, Peter (2009): Räumliche Disparitäten des Wissens. In: Hey/Engert: Komplexe Regionen, Springer, S. 209–229