

Digitale Agenda

Bildung und Schule

Hans-Josef Vogel
Bürgermeister der Stadt Arnsberg

Regionalkonferenz zur Vorbereitung des Nationalen IT-Gipfels 2016
Schwerte, 07. September 2016



I. Zur Einleitung

Erste Annäherung: Umkehr der Begründungspflicht

*„Warum sollten kleine Kinder,
die schon früh digitale Geräte kompetent benutzen können,
auf das Leben der 1980er Jahre vorbereitet werden
statt auf die digitale Welt?“*

(Maurice de Hond, Gründer des Netzwerks der Steve Jobs-Schulen in NL)

12 - 19 Jährige wachsen in ihren Familien heute mit digitaler Technik auf:

Smartphone und Handy	(99 %)
Laptop und Computer	(98 %)
Internet (WLAN)	(95 %)
Tablets	(58 %)

Das Internet nutzen 90 % der Jugendlichen vom eigenen Zimmer aus.

12 - 19 Jährige besitzen auch selbst Endgeräte:

Smartphone und Handy	(98 %)
Smartphone	(92 %, 2011: 25 %)
Laptop und Computer	(76 %)
Tablet-PC	(29 %)

97 % der 12 – 19 Jährigen nutzen das Internet.

75 % der der 12 – 19 Jährigen können mit einer Internet-Flatrate Online-Dienste nutzen.

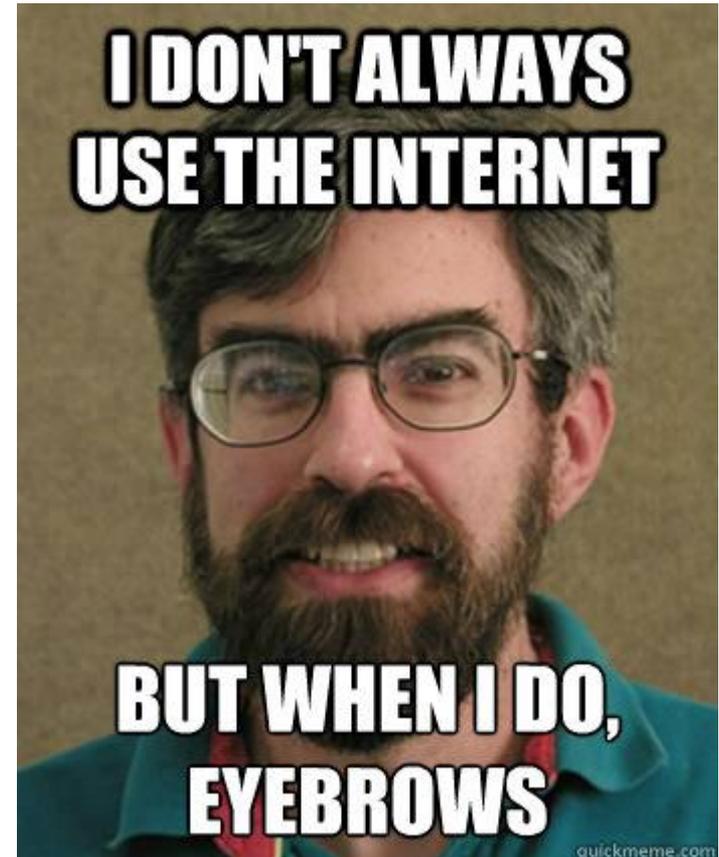
80 % der 12 – 19 Jährigen sind täglich online und 12 % mehrmals pro Woche.

An einem normalen Wochentag sind sie 208 Minuten online, davon 55 Minuten für schulische Zwecke.

Bei der ersten Registrierung in Online-Communities sind die User 12,8 Jahre alt.

Die 12 - 19 Jährigen sind online für:

Kommunikation	(40 %)
Unterhaltung	(26 %)
Spiele	(20 %)
Informationssuche	(14 %)



Zweite Annäherung: Begründung des Neuen – Digitale Bildung & Schule

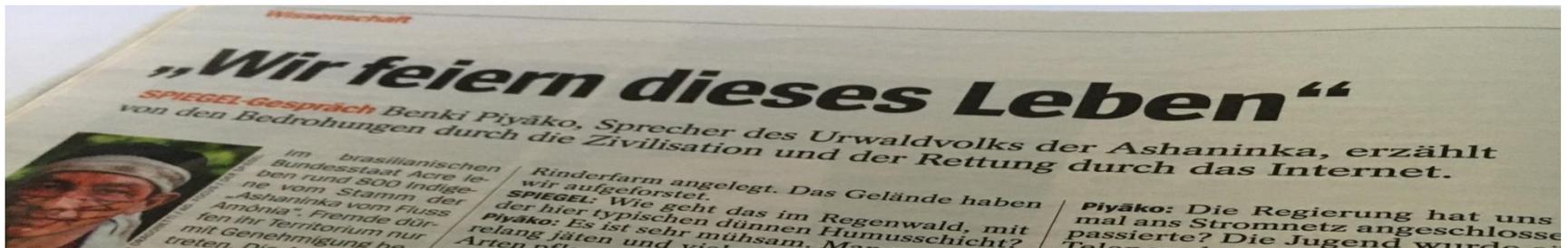
Digitalisierung

*Das Internet ist die größte
Freiheitsbewegung der Welt,
aber beinhaltet auch die Gefahr neuer
Abhängigkeiten und der Einschränkung von Freiheit.*

Zweite Annäherung: Schlaglichter zur Begründung

Das Internet rettet lebendige 1.000-jährige Kultur.

Mit Hilfe eines Internetanschlusses des Centers for Digital Inclusion wehrt das Urwalddorf der „Ashaninka“ vom Fluss Amônia die existentielle Bedrohung durch illegale Holzfäller ab, indem es Weltöffentlichkeit herstellt.



DER SPIEGEL 35/27.8.2016, S. 102 f.

Zweite Annäherung: Schlaglichter zur Begründung

Das Internet schafft neue Subkulturen und neue Sprachen wie den Internetslang „LOLspeak“.



Zweite Annäherung: Schlaglichter zur Begründung

Digitalisierung & Vernetzung haben immense Bedeutung für Industrie („*Industrie 4.0*“) sowie für Handwerks- und Dienstleistungsbetrieben („*Neue digitale Geschäfts- und Vertriebsmodelle*“): „*Arbeitswelt 4.0*“.



Digitale Bildung

Immer größerer Abstand zwischen Lehrenden und Lernenden.

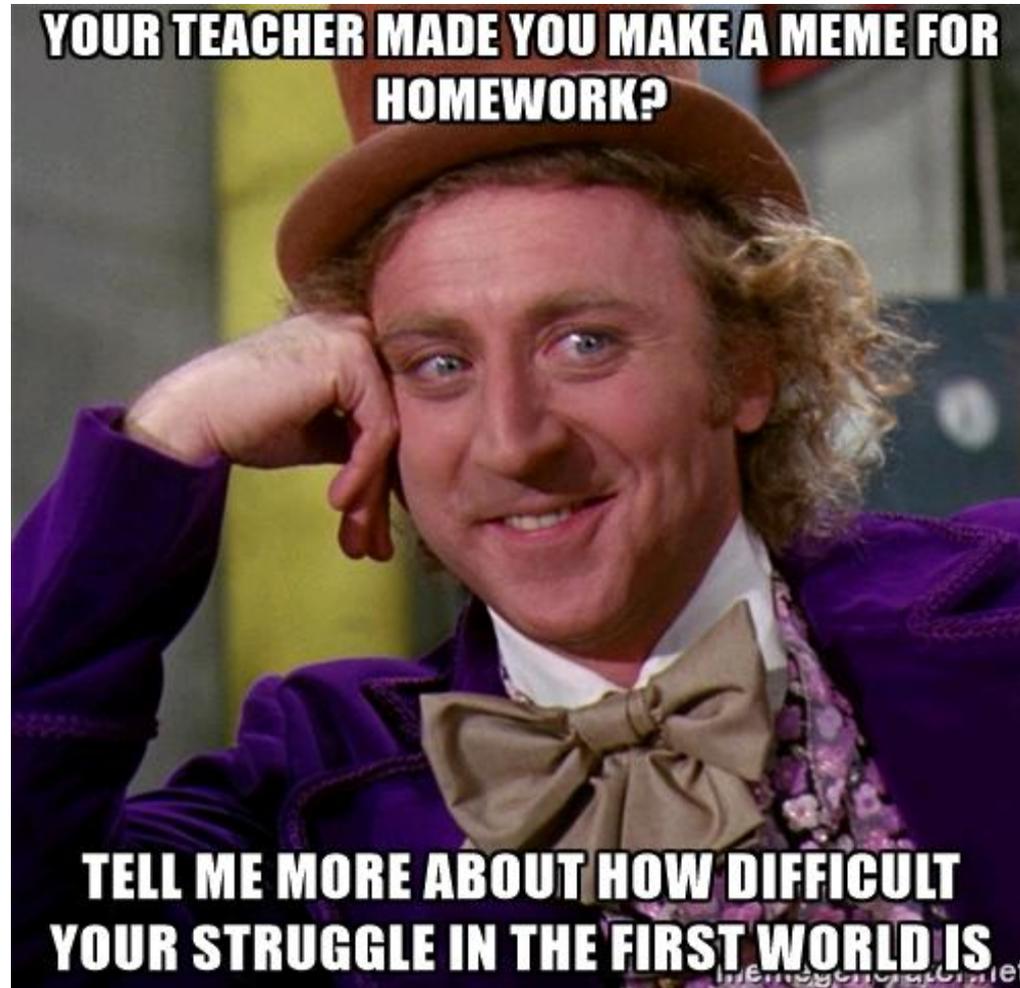
Unwuchten von formalem und informalem Lernen.

Die Schule einer digitalen Gesellschaft kann nicht analog sein.





Zweite Annäherung: Schlaglichter zur Begründung



Bildungsprozesse für Fortschritt

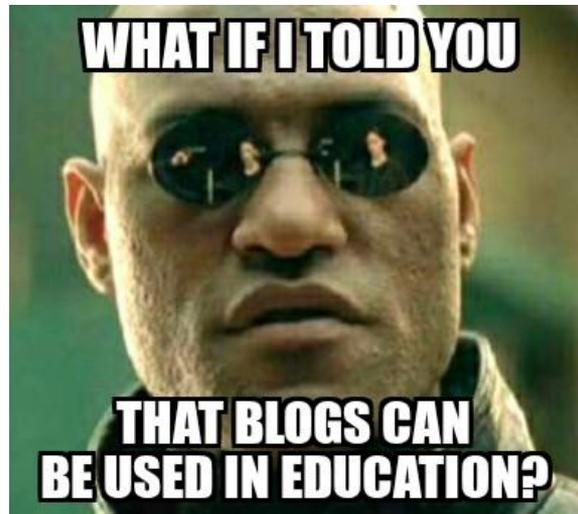
„Damit aus technischem Fortschritt gesellschaftlicher & wirtschaftlicher Fortschritt wird, benötigen wir Prozesse der kollektiven Aneignung und der sozialen Interaktion. Wir brauchen Regeln. Wir brauchen Wissen um Alternativen und Pluralität“

(Frank Schirrmacher)

Ansonsten: zu hohe Wohlstandsverluste,
zu hohe soziale Verluste,
zu hohe Freiheitsverluste.

Fazit

*Da Lernende für das digitale Leben lernen müssen,
können Bildung und Schule nicht analog sein.*



II. Neue Herausforderungen und Aufgaben von Bildung & Schule

1. Kompetenzen für die digitalisierte Welt vermitteln (Auf dem Weg zu einer Bildung für das 21. Jahrhundert)

*„Wer die neuen Medien nicht **versteht**,
gehört zu den Analphabeten des 21. Jahrhunderts“*

(Norbert Bolz)

Ziel: Digitale Mündigkeit oder **Digitale Souveränität** durch „**Media Literacy**“

Programmiersprache nicht als zweite Sprache, sondern als Fähigkeit zur Decodierung von medialen Inhalten:

Wirkungsweisen digitaler Medien erkennen, hinterfragen und verstehen („**principle of enquiry**“)

Beispiel: „**Algorithmen**“ als Kulturtechnik = Schlüssel zum Verstehen der uns umgebenden digitalen Welt (was von jungen Menschen intuitiv schon so gesehen wird – auch wenn ihnen Begriff „**Kulturtechnik**“ fremd ist!)

Beispiel: „**Internet Memes**“ - Neues Bildmedium mit „**LOLspeak**“ als international verbreitete Sprechart zur Kommunikation innerhalb eines weltweiten sozialen Netzes

2. Mit digitalen Medien gute Schule machen

Nach OECD-Studie („Students, Computers an Learning“, 2015 – Basis 2012):
Je moderater und zielgerichteter digitale Medien genutzt, desto größer schulischer Erfolg.

Vorteile digitaler Bildung:

Spielerischer Zugang zu Wissen,
Personalisierte Ausbildung,
Kooperatives Lernen.

*Digitalisierung darf kein bloßer „Mantel“ sein,
der der Schule „übergestülpt“ wird,
sondern **radikale Änderungen** in der
Herangehensweise an Bildung!*

Die Lehrinhalte haben sich verändert!

Lernende von morgen brauchen weniger Detailwissen über Inhalte, sondern Kompetenzen für

- * Erkennen von Strukturen, Meta-Ebenen, Hintergrundprozessen, Zusammenhängen,
- * intelligenten und ergebnisorientierten Umgang mit unüberschaubar großer Zahl von Informationen,
- * Interpretation von Daten. Daten wie Texte oder Bilder interpretieren zu können, müssen junge Menschen erst lernen.

3. Mit digitalen Medien personalisiertes Lernen ermöglichen

Möglichkeiten der Digitalisierung bedeutet

„Ende des Durchschnitts“

(Dirk von Gehlen),

der die analoge Massengesellschaft des 20. Jahrhunderts bestimmte.

*„Die Zeit des traditionellen Frontalunterrichts,
in dem alle Schüler
mit gleicher Methode und gleichem Material
im gleichen Tempo das Gleiche lernen,
ist vorbei.“
(Kurt Reusser)*

Stattdessen: Endlich wird maßgeschneiderte, personalisierte Bildung durch individuelle Förderung mit Hilfe von Digitalisierung möglich!

III. Nachhaltige Schulentwicklung mit digitalen Medien

1. Organisationsentwicklung, Veränderungsmanagement, Empowerment

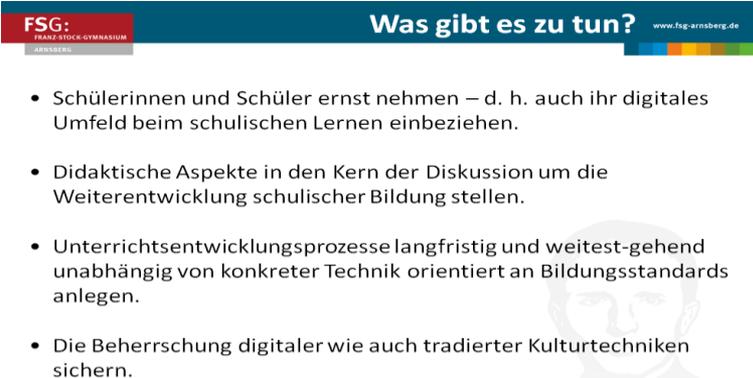
Lockerung von Schulregeln: Warum überhaupt Smartphones verbieten?

Schulentwicklung von unten

Beispiel: Franz-Stock-Gymnasium Arnsberg

www.fsg-arnsberg.de/grusswort/digitale-medien/

Erfahrungen „Selbständige Schule“ nutzen



FSG:
FRANZ-STOCK-GYMNASIUM
ARNSBERG

Was gibt es zu tun? www.fsg-arnsberg.de

- Schülerinnen und Schüler ernst nehmen – d. h. auch ihr digitales Umfeld beim schulischen Lernen einbeziehen.
- Didaktische Aspekte in den Kern der Diskussion um die Weiterentwicklung schulischer Bildung stellen.
- Unterrichtsentwicklungsprozesse langfristig und weitestgehend unabhängig von konkreter Technik orientiert an Bildungsstandards anlegen.
- Die Beherrschung digitaler wie auch tradierter Kulturtechniken sichern.

Digitales Lernen zur Aufgabe und Grundeinstellung der örtlichen und regionalen Bildungsnetzwerke machen!

Auch als Schule bzw. Schulträger mit gutem Beispiel vorangehen:

Vertretungspläne und Mensa-Plan online als App,
digitale Anmeldeverfahren,
digitale Schulverwaltung,
digitale Elternbriefe etc.

2. Vernetzung der Schule mit anderen Bildungspartnern und informalem Lernen

Beispiel: Engere flexiblere **Kooperation** zwischen **Berufskollegs** und **Ausbildungsbetrieben**.

Neue digitale Möglichkeiten nutzen, um

- * Theorie- und Praxis(phasen) zu verzahnen,
- * informellen Wissensaustausch zu unterstützen,
- * flexible und eigenständige Formen der Kompetenzentwicklungen zu eröffnen (Bertelsmann-Stiftung, Studie „Kaum digitaler Fortschritt im Berufsschulalltag“, 31.07.2016)

Beispiel: **Übergänge** zu weiterführenden Schulen

Beispiel: Kooperation **Sekundarschulen** und **gymnasiale Oberstufe**

IV. Digitale Ausstattung von Schulen

1. Eigene Digitale Endgeräte von Lernenden und Lehrenden

Hilfsfonds der Schule für benachteiligte Lernende
(ggf. „*Bildung und Teilhabe*“ erweitern)

2. Digitale Infrastruktur (WLAN) des Schulgebäudes – verantwortlich: Schulträger!

Umsetzung ähnlich wie Netzwerke von Universitäten

Schulinterner Server als sichere Cloud für sicheres (!) Ablegen von Daten und ständige Abrufbarkeit über das Internet mithilfe von Login-Daten

Finanzierung:

Erhöhung der Bildungs- und Schulbaupauschale NRW

Verankerung im Schulbauinvestitionsprogramm NRW, „Gute Schule“

3. Breitbandanschluss - Glasfaser - *Fiber to the School (FTTS)* - verantwortlich im Sinne Gewährleistung: Kommune!

Kurzfristig in Förderprogramme Bund und Länder zum Breitbandausbau aufnehmen.

V. Empowerment ausgewählter Akteure

1. Lehrende

- * Studium und schulpraktische Ausbildung – Studierende als „Treiber“ der Digitalisierung in der Bildung
- * Allgemeine Weiterbildung für Lehrende (Hemmschwellen abbauen. Vorzüge transparent machen: z.B. weniger Papierkram!)
- * Schulspezifische Weiterbildung für Lehrende
Verantwortungsgemeinschaft Einzelschule, Schulträger, Schulaufsicht

2. Mitarbeitende der kommunalen Bildungsbüros und der Services von Kommune und Schulträger

3. Akteure von Schule und *Stakeholder* (auch SchülerInnen als „Treiber“) Beispiel: Forum Digitale Bildung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Hans-Josef Vogel

Rathausplatz 1

59759 Arnsberg

+49 2932 201-1246

buergermeister@arnsberg.de

www.arnsberg.de

Kurz und bündig auf Twitter:

 **bmArnsberg**

