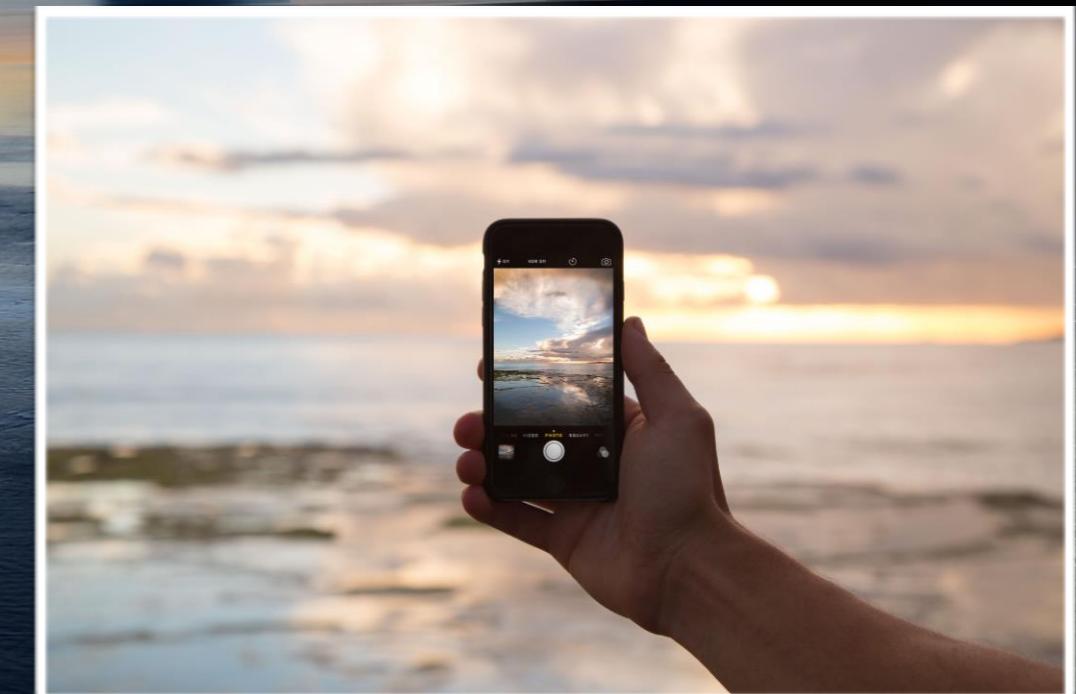


Schule im 21. Jahrhundert

Shift happens!

„Der Endzustand des Digitalen ist längst da.
Es ist der Zustand des stetigen Wandels.“
– Ira Diethelm, 2016



Tobias Frischholz

Beratungsrektor MiB

 friolz.com

 tobias@friolz.com

 0176 66866054

 @friolz



Tobias Frischholz

Medienpädagogisch-informationstechnische Beratung

[Home](#)

[Blog](#)

[Fortbildungen](#)

[Newsletter](#)

[Links](#)

[Impressum](#)

[Datenschutzerklärung](#)

Hello World!



Mein Name ist Tobias Frischholz und ich bin Lehrer an der [Mittelschule Markt Indersdorf](#).

Als Beratungsrektor [MiB](#) unterstütze ich die Grund- und Mittelschulen der Schulamtsbezirke Dachau und Fürstenfeldbruck im Rahmen ihrer schulischen Medienarbeit. Außerdem leite ich die Medienzentrale für Schule und Bildung in Dachau.

Moderne Technik macht vor unseren Schulen nicht Halt. Smartphones, Tablets, Social Media, Games — die digitalen Medien gehören zum Alltag unserer Schülerinnen und Schüler. Wir müssen deshalb digitale Werkzeuge in den Dienst der Pädagogik stellen und frühzeitig einen verantwortungsvollen Umgang mit der Technologie von heute und morgen fördern.



Quelle: Loriot - Pappa ante Portas

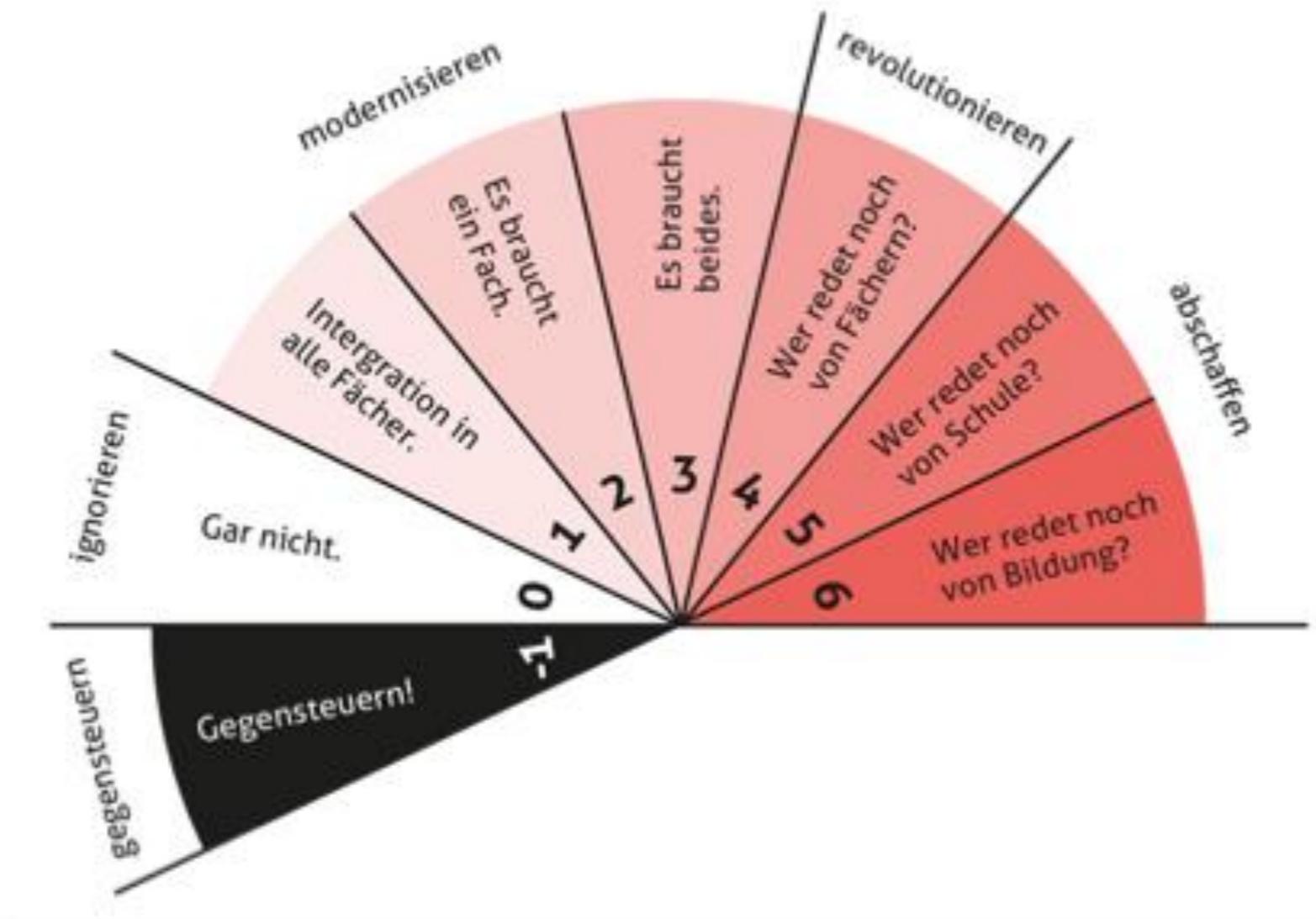
**Digitalisierung
verändert
Gesellschaft**

**Digitalisierung im
schulischen Kontext**

**Digitale Medien
Beispiele**

Agenda

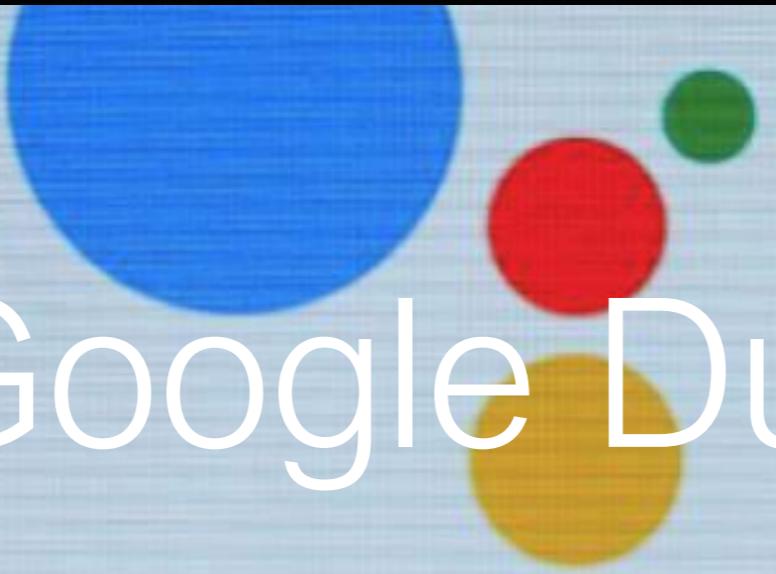
Abbildung 2.1 Mögliche Reaktionen der Schule auf den digitalen Leitmedienwechsel







Digitalisierung
verändert
Gesellschaft



Google Duplex

Hi, how can I help?



<https://www.youtube.com/watch?v=bd1mEm2Fy08>

#Künstliche Intelligenz

#Virtual Reality

#Cloud Computing

#Big Data

#Algorithmen

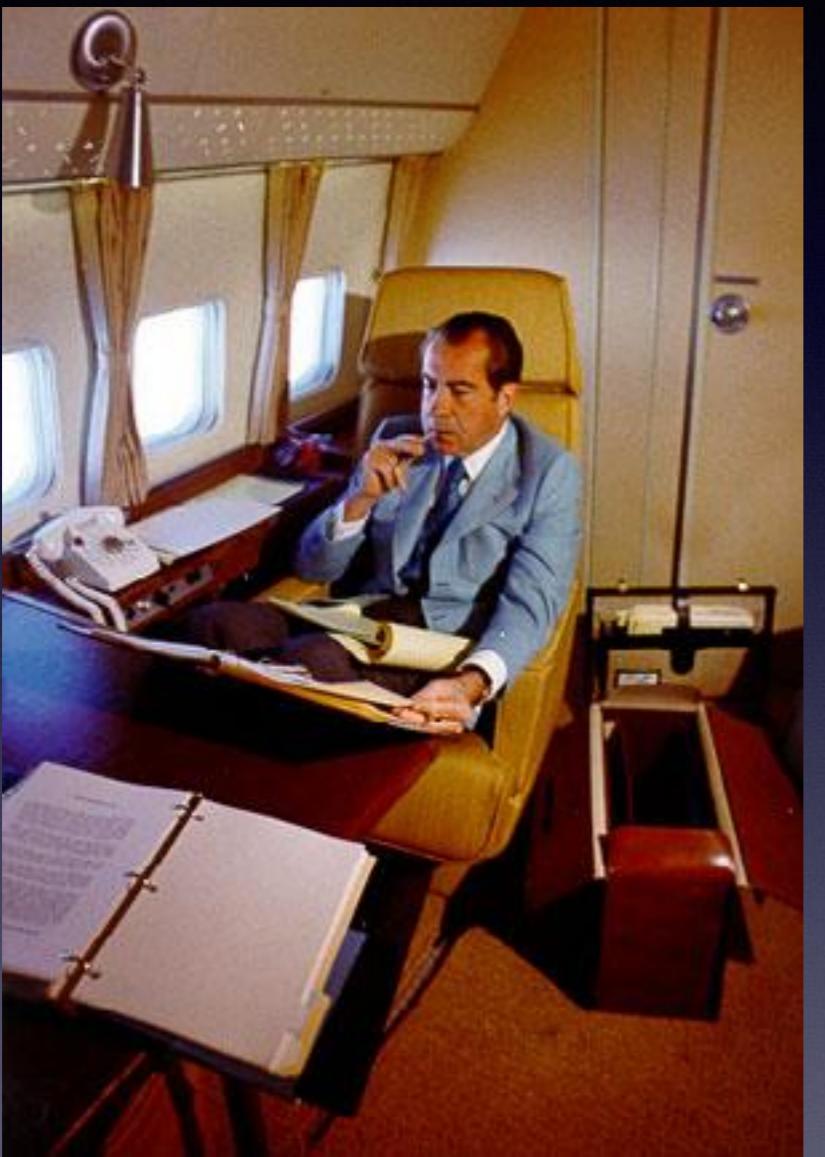
#Social Engineering

#Autonomes Fahren

#Robotik

#Dark Net

#Crypto Currency



Die Bezeichnung Digital Natives ist irreführend!



Quelle: https://www.amazon.de/CTA-Digital-iPotty-1-Töpfchen-iPad-Halterung/dp/B00B3G8UGQ/ref=sr_1_1?ie=UTF8&qid=1478434514&sr=8-1&keywords=ipotty

Tina, 9 Jahre



„Wie kamen die Menschen
eigentlich ins Internet als es
noch keine Computer gab?“







Jochen
@anmasijo

[Folgen](#)

Es haben viel mehr Menschen, die auf ein Smartphone „starren“, ein Lächeln im Gesicht als Leute hinter aufgeschlagenen Zeitungen.

RETWEETS GEFÄLLT
12 68



23:24 - 5. Dez. 2016

[1](#) [12](#) [68](#)



Scott E. Bartner

@SBartner

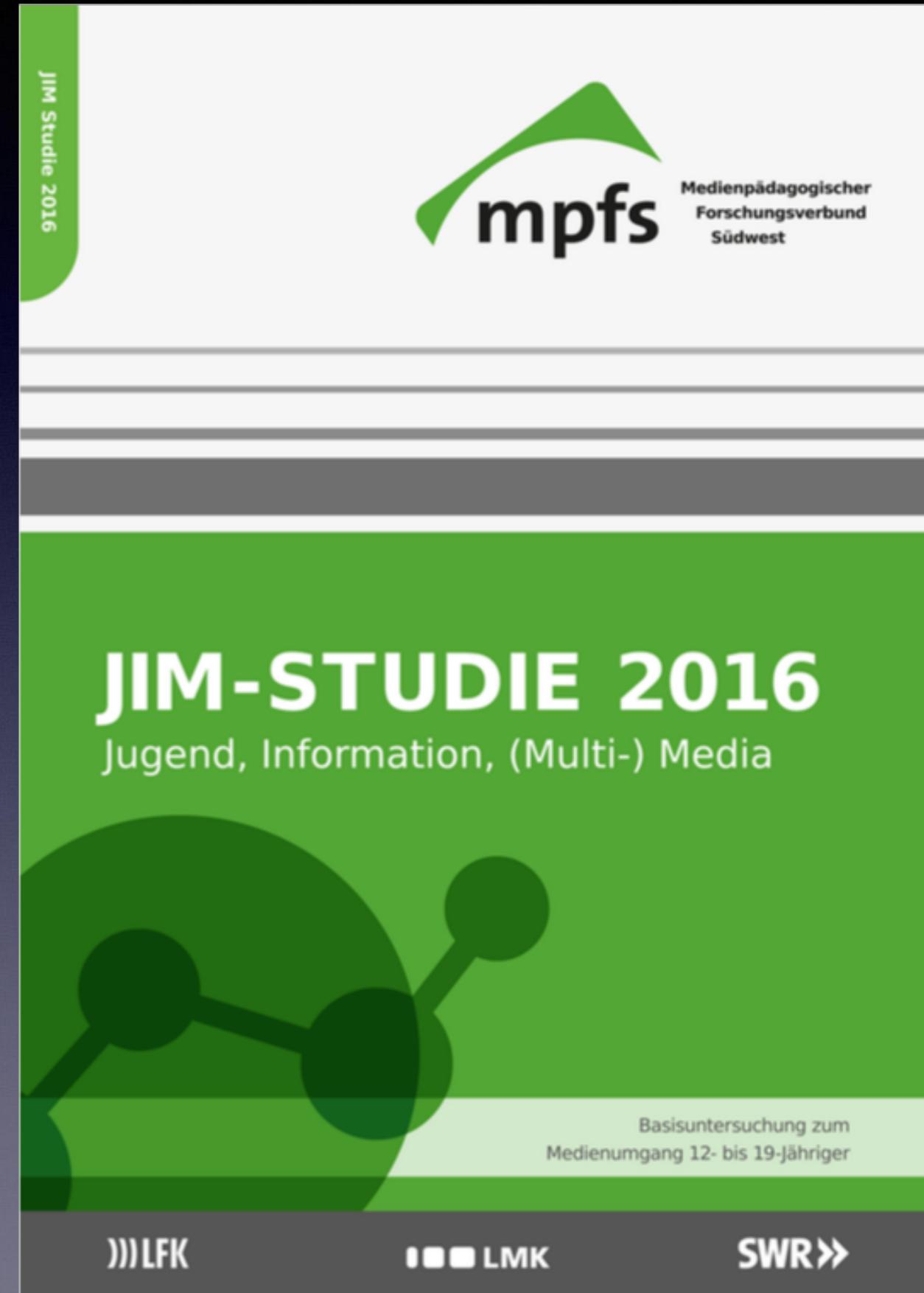
Follow

How people ignored each other before smartphones.



Eine kurze Bestandsaufnahme...

- Nahezu vollständige Ausstattung der 12- bis 19-Jährigen mit Smartphones
- “always on”
- Jugendliche kennen kein Leben ohne Internet und Handy
- “Abhängen” mit der Peer-Group
 
- Noch kein sinkendes Interesse an Büchern
- Kein erkennbarer Trend weg vom linearen Fernsehen
- “Second Screen”



Digitalisierung im schulischen Kontext



**“Die hängen in
ihrer Freizeit
doch schon
den ganzen
Tag am
Smartphone!”**



Schüler erlernen den Umgang
mit digitalen Medien
in ihrer Freizeit.

Internet

**“Die Schlauen werden
immer schlauer
und die Dummen werden
immer dümmer.”**



Ersetzen Sie bitte “Internet” durch
ein Medium/Werkzeug Ihrer Wahl!

Die Lesesucht ist eine unmäßige Begierde, seinen eigenen, untätigen Geist mit den Einbildungen und Vorstellungen Anderer aus deren Schriften vorübergehend zu vergnügen. Man liest, nicht um sich mit Kenntnissen zu bereichern, sondern um zu lesen; man liest das Wahre und das Falsche prüfungslos durch einander, ohne Wißbegier, sondern mit Neugier. Man liest und vergisst.

Heinrich Zschokke: Die Lesesucht. In Stunden der Andacht zur Beförderung wahren Christentums. 1821.

Die **Lesesucht** ist eine unmäßige Begierde, seinen eigenen, untätigten Geist mit den Einbildungen und Vorstellungen Anderer aus deren **Schriften** vorübergehend zu vergnügen. Man **liest**, nicht um sich mit Kenntnissen zu bereichern, sondern um zu **lesen**; man **liest** das Wahre und das Falsche prüfungslos durch einander, ohne Wißbegier, sondern mit Neugier. Man **liest** und vergisst.

Die Onlinesucht ist eine unmäßige Begierde, seinen eigenen, untätigen Geist mit den Einbildungen und Vorstellungen Anderer aus deren Websites vorübergehend zu vergnügen. Man surft, nicht um sich mit Kenntnissen zu bereichern, sondern um zu surfen; man surft das Wahre und das Falsche prüfungslos durch einander, ohne Wißbegier, sondern mit Neugier. Man surft und vergisst.

“Digitale Bildung als die Befähigung in einer digital geprägten Welt souverän und sozial verantwortlich handeln zu können und in Würde zu leben.“

–Prof. Dr. Aufenanger, Universität Mainz

„Terra Nova“

- Arbeiten 4.0
- Social Workplace Learning
- Smart Workers

„Terra Nova“

- Arbeiten 4.0 / **Schule** ?
- Social Workplace Learning
- Smart Workers



Argumente gegen das Digitale in der Schule
... kritisch betrachtet

Hilbert Meyer, 2017

„Digitale Medien machen nicht dumm, sondern nur dann, wenn sie ungesteuert und ohne die Vermittlung reflexiver Distanz genutzt werden.“

John Hattie, 2013

- (1) Der Computereinsatz führt zu stärkeren Effekten, wenn insgesamt **Methodenvielfalt** praktiziert wird.
- (2) Der Computereinsatz führt zu stärkeren Effekten, wenn vorher ein **Lehrertraining** stattgefunden.
- (3) Der Computereinsatz führt zu stärkeren Effekten, wenn es vielfältige Lernangebote und einen **hohen Anteil an echter Lernzeit** gibt.
- (4) Der Lernerfolg erhöht sich, wenn **die Schüler die Kontrolle über ihren Lernprozess** haben.
- (5) Kooperatives Lernen** (peer learning) verstärkt die positiven Effekte.





Auf dem gesamten
Schulgelände müssen
Kulturzugangsgeräte
ausgeschaltet sein!

Es ist ein Handy und...

eine Enzyklopädie

eine Fotokamera

ein Arbeitsblatt

ein Vokabeltrainer

ein Bestimmungsbuch

ein Audiorekorder

eine Zettelablage

eine Spielkonsole

eine Videothek

ein Sexshop

ein Reisebüro

ein Schrittmesser

eine Uhr

ein Wecker

ein Radio und ein

Fernseher

eine Selbsthilfegruppe

ein Fotoalbum

ein Taschenrechner

ein Kompass

eine Sternenkarte

ein Navi

ein Musikabspielgerät

und eine

Plattensammlung

eine Zeitung

ein Wettbüro

eine Bücherei

und noch hundert andere Werkzeuge mehr.



Money by Tax Credits (2012) <https://www.flickr.com/photos/76657755@N04/7027595009/>

Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)

Photo Attribution by PhotosForClass.com

Digitalpakt

- 40.000 Schulen
- 5 Mrd. Euro
- 2017 bis 2021 2018 bis 2022
- Breitband, WLAN, mobile Geräte



Digitalpakt

- 40.000 Schulen
- 5 Mrd. Euro
- 2017 bis 2021 2018 bis 2022?
- Breitband, WLAN, mobile Geräte



Masterplan Bayern Digital II

Nachtragshaushalt 2018

Erster Schritt: 162,5 Mio. EUR

- 100 Mio. EUR: Verbesserung IT-Ausstattung/„Digitales Klassenzimmer“ an allen Schulen
- 35 Mio. EUR: IT-Ausstattung Fachunterrichtsräume an beruflichen Schulen
- 27,5 Mio. EUR: IT-Ausstattung an Seminarschulen

Mehrjähriger Förderumfang in mittlerer dreistelliger Millionenhöhe

„Die Förderrichtlinien werden zeitnah in der ersten Jahreshälfte 2018 veröffentlicht.“

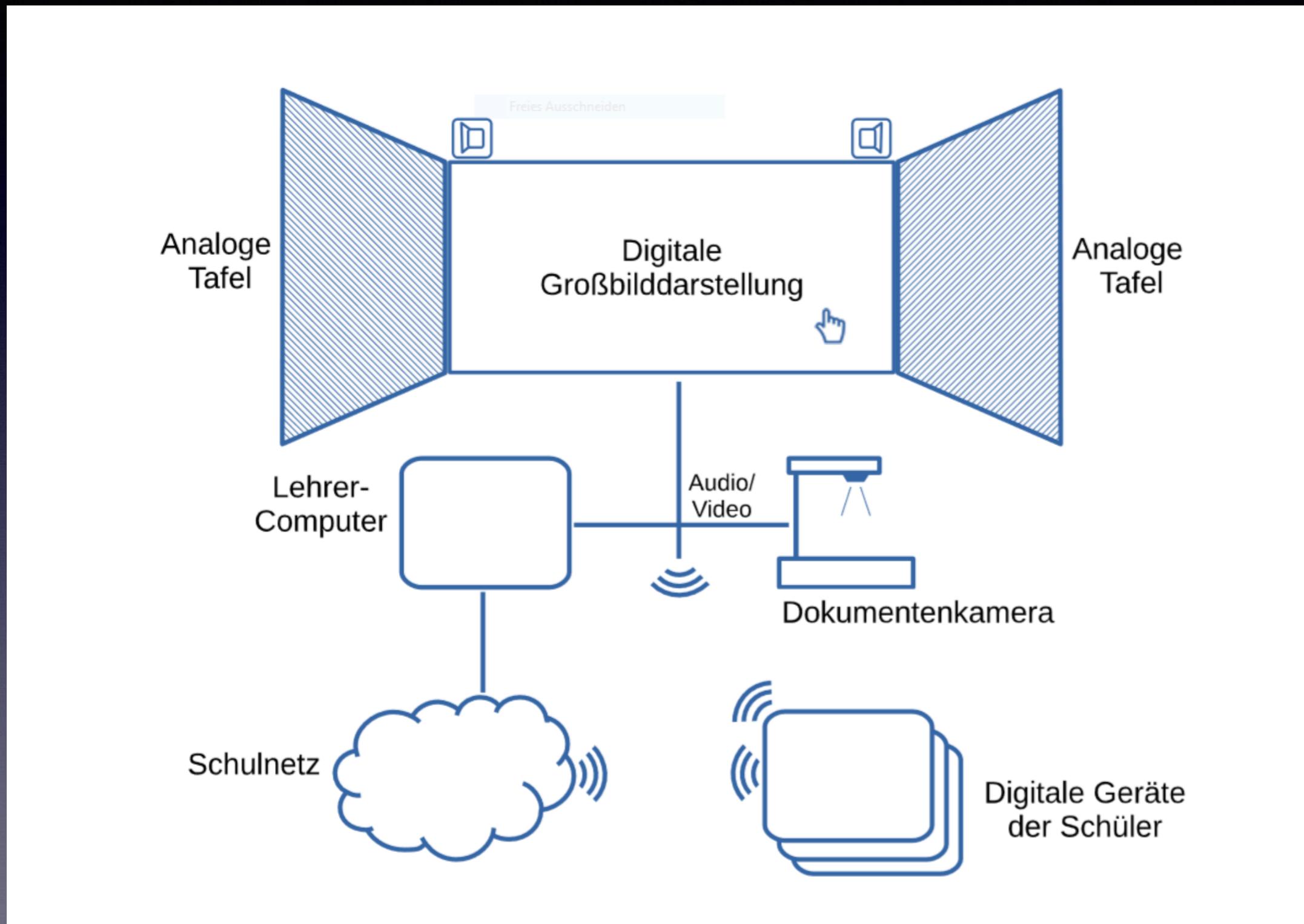
Medienkonzept

Medien-Curriculum

Fortbildungsplan

Ausstattungsplan

Digitales Klassenzimmer



aus [VOTUM](#) 2017, Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst

WLAN

Der Einsatz von mobilen Endgeräten, insbesondere Tablets oder Smartphones, ist ohne eine Funkanbindung nicht sinnvoll möglich. Ein Funknetz ergänzt eine strukturierte Gebäudeverkabelung, kann diese jedoch nicht ersetzen. Für stationäre IT-Geräte ist eine kabelgebundene Anbindung an das lokale Netz zu bevorzugen.

Bei der Planung einer WLAN-Infrastruktur ist auch unbedingt darauf zu achten, dass die Schule über eine ausreichend große Internetbandbreite verfügt.

Vor einer Entscheidung zum Einsatz von WLAN ist die Diskussion zum Thema „Elektrosmog“ und Strahlenschutz zu beachten. Es wird empfohlen, in dieser Thematik Einvernehmen im Schulforum herzustellen.

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) empfiehlt beispielsweise als Vorsorgemaßnahme, kabelgebundene Alternativen vorzuziehen, wo dies möglich ist. Darüber hinaus wird empfohlen, zur Reduzierung der Strahlenbelastung bei Tablets oder Smartphones eine WLAN-Verbindung der Mobilfunkverbindung ins Internet vorzuziehen (siehe z. B. BfS: „Smartphones und Tablets – Tipps zur Reduzierung der Strahlenbelastung“, <https://www.bfs.de/DE/themen/emf/mobilfunk/schutz/vorsorge/smartphone-tablet.html>).

Mit einem flächendeckenden Einsatz von WLAN-Access-Points kann die erforderliche Sendeleistung pro Access-Point und damit die punktuelle Strahlenbelastung reduziert und gleichsam die Verfügbarkeit erhöht werden.

Von der Nutzung von WLAN oder Powerline in Verwaltungsnetzen wird abgeraten, da eine räumliche Begrenzung dieser Netze ausschließlich auf den Verwaltungsbereich nicht möglich ist.

WLAN-Messung vom 26.09.2013 – 02.10.2013, Mittelschule Markt Indersdorf

Sachverständiger Dr. Thomas Gritsch

Handy-Uplinks in relevanter Höhe messbar.

Messpunkt		Entfernung zum nächsten WLAN-AP	Sichtkontakt zu einem WLAN-AP	WLAN Istwerte	
				E in V/m	Q_E
1	Klassenraum 464, Sitzplatz vor Lehrerpult	2,0 m	ja	1,24	2,04%
2a	Lehrerzimmer 462, PC-Arbeitsplatz direkt vor AP	0,4 m	nein	0,66	1,08%
2b	Lehrerzimmer 462, Arbeitstisch, Raummitte	6,0 m	nein	0,15	0,25%
3	Klassenraum 155, nächster Sitzplatz zum AP	0,5 m	ja	2,56	4,20%
4	Klassenraum 555, Lehrerpult, kein AP im Raum	15,0 m	nein	<0,01	0,02%
5	Klassenraum 353, nächster Sitzplatz zum AP	1,5 m	ja	0,50	0,83%

Tab. 7: Messwerte für DECT- und WLAN-Signale und Handy-Uplinks

Die Ergebnisse zeigen, dass die WLAN-Signale an allen Messpunkten messbar waren.

Die Messung registriert immer den höchsten Wert im Messzeitraum, also bei WLAN im Ruhezustand, d.h. ohne Datenverkehr, nur das kurzzeitige Bakensignal des Accesspoints (siehe hierzu Abschnitte 2.1 und 7.2.1). Diese Werte sind in Tab. 7 dargestellt. Berücksichtigt man weiterhin, dass durch das Bakensignal nur etwa 1/200 der Zeit tatsächlich gesendet wird, so liegen die effektiven Immissionswerte noch einmal um den Faktor $1/14^2$ niedriger und tragen daher nicht wesentlich zur Gesamtimmission in der Schule bei.

Die Langzeitmessungen in verschiedenen Schulräumen teils während des Unterrichts zeigen, dass die Durchschnittswerte der Immissionen, die durch WLAN-Anlagen verursacht werden, mit durchschnittlich 0,39 % vom Grenzwert ein niedriges Niveau aufweisen. Uplinks durch Handys in der näheren Umgebung des Messorts verursachen hingegen kurzzeitig deutlich höhere Immisionswerte.

Die Immissionswerte lassen sich demnach dadurch weiter reduzieren, obwohl diese bereits auf einem niedrigen Niveau sind, indem Handys während des Unterrichts vollständig ausgeschaltet werden und die WLAN-Access Points in den Klassenräumen möglichst weit vom nächsten Schülerplatz platziert werden, bzw. wenn keine Nutzung vorhanden ist, auch ausgeschaltet werden. Dies hat zusätzlich den Effekt der Stromersparnis.

An allen Immissionspunkten werden die Grenzwerte der 26. BlmSchV sicher eingehalten.

„Votumskonforme
Ausstattung wird
gefördert.“

Voraussetzung für Beantragung des Nachtragshaushalts 2018:

- Liste der Schulen, für die beantragt wird (Sachaufwandsträger)
- Nachweis, dass Schulen IT-Umfrage seit 01.01.2018 dokumentiert haben
- Nachweis, dass Medienkonzept-Team gebildet wurde

Mediencurriculum

Schule: Medienkompetenzerwerb von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe X bis Y



Basiskompetenzen	Suchen und Verarbeiten	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Analysieren und Reflektieren



 Infoportal

» Fächer	» Welten
» Werkzeuge	» Konzepte
» Tutorials	» Service
» Medienkonzepte	

Artikel suchen

A large green arrow points from the 'Medienkonzepte' link towards the 'Mediathek' section.

 Mediathek

Medien suchen

 Frag den Lesch
Frag den Lesch (ZDF)

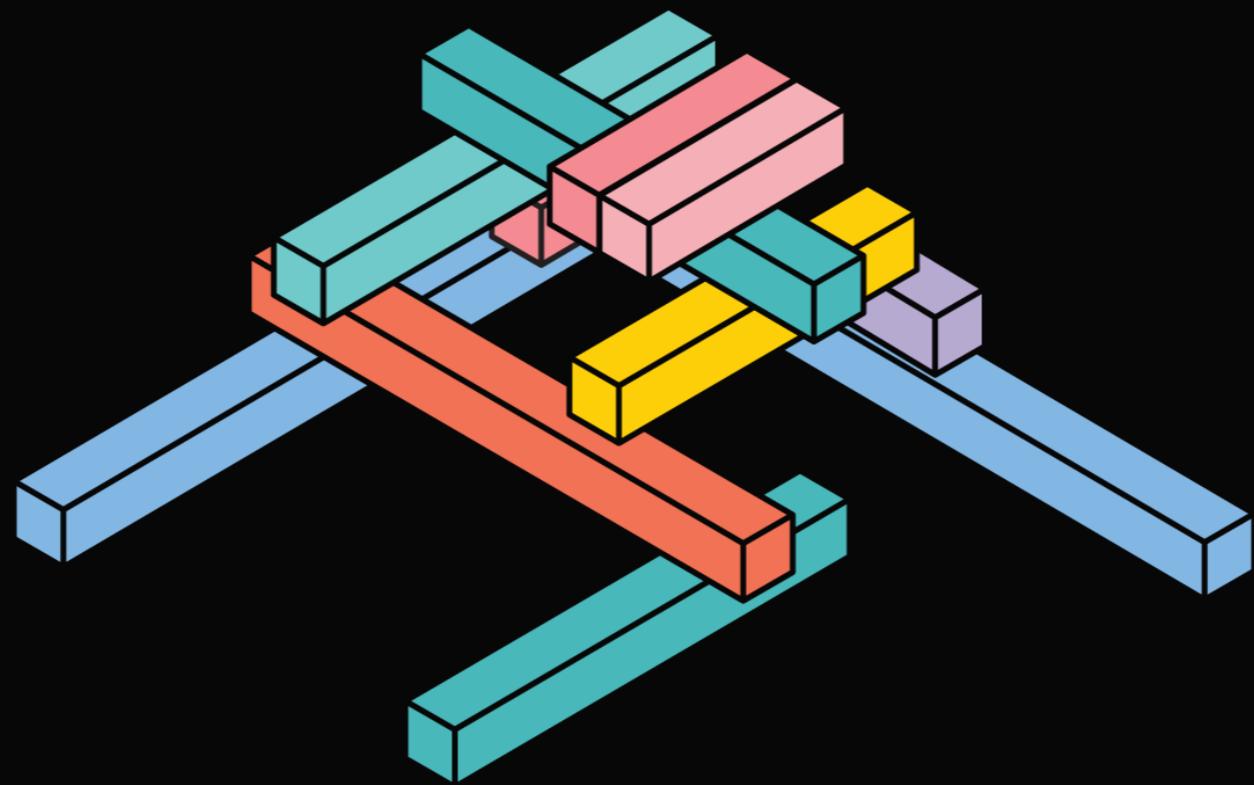
 Lernplattform

» Mitteilungen
» Meine Dateien

Suchen

Beispiel- Medienkonzept MS Markt Indersdorf

<https://bildungspunkts.de/austausch-zu-medienkonzepten/>



Digitale Medien

Qualität des Medieneinsatzes

Interaktiv (z.B. Peer-Feedback
in eigene Argumentation einbauen)

Konstruktiv (z.B. einen eigenen
Kritikpunkt oder Beispiel in eine
Online-Diskussion einbringen)

Qualitätsstufe 4

Qualitätsstufe 3

Qualitätsstufe 2

Aktiv (z.B. zusätzlich notieren,
Faktenfragen beantworten)

Qualitätsstufe 1

Passiv (z.B. einer Präsentation zuhören)

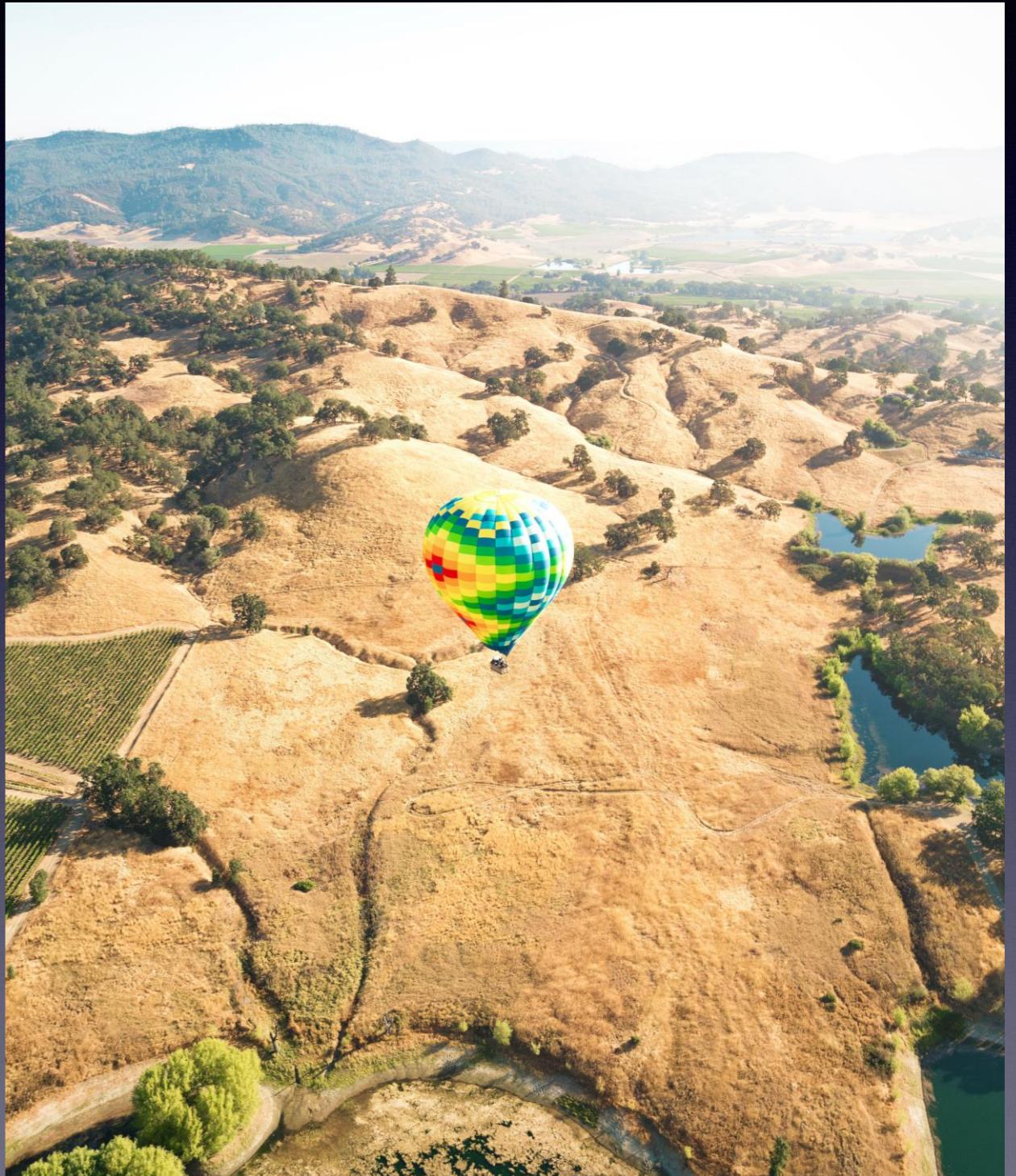
Cognitive Load Theory (CLT)

- Arbeitsgedächtnis massiv kapazitätsbeschränkt (7 ± 2 Einheiten)
- inhaltsbedingte kognitive Belastung
- sachfremde kognitive Belastung
- lernrelevante kognitive Belastung



Lehr-Lern-theoretische Funktionen von digitalen Medien

- Zugriff auf **Informationen**
- **Scaffolding** von Aktivitäten
- **Kommunikation** und **Kooperation** zwischen Lernenden



Lehr-Lern-theoretische Funktionen von digitalen Medien

so?



234 QB - Lv2 Computer Labs by eltham_mob (2012) https://www.flickr.com/photos/eltham_mob/7498862698/
Attribution, Non Commercial (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.0/>)
Photo Attribution by PhotosForClass.com

oder so?

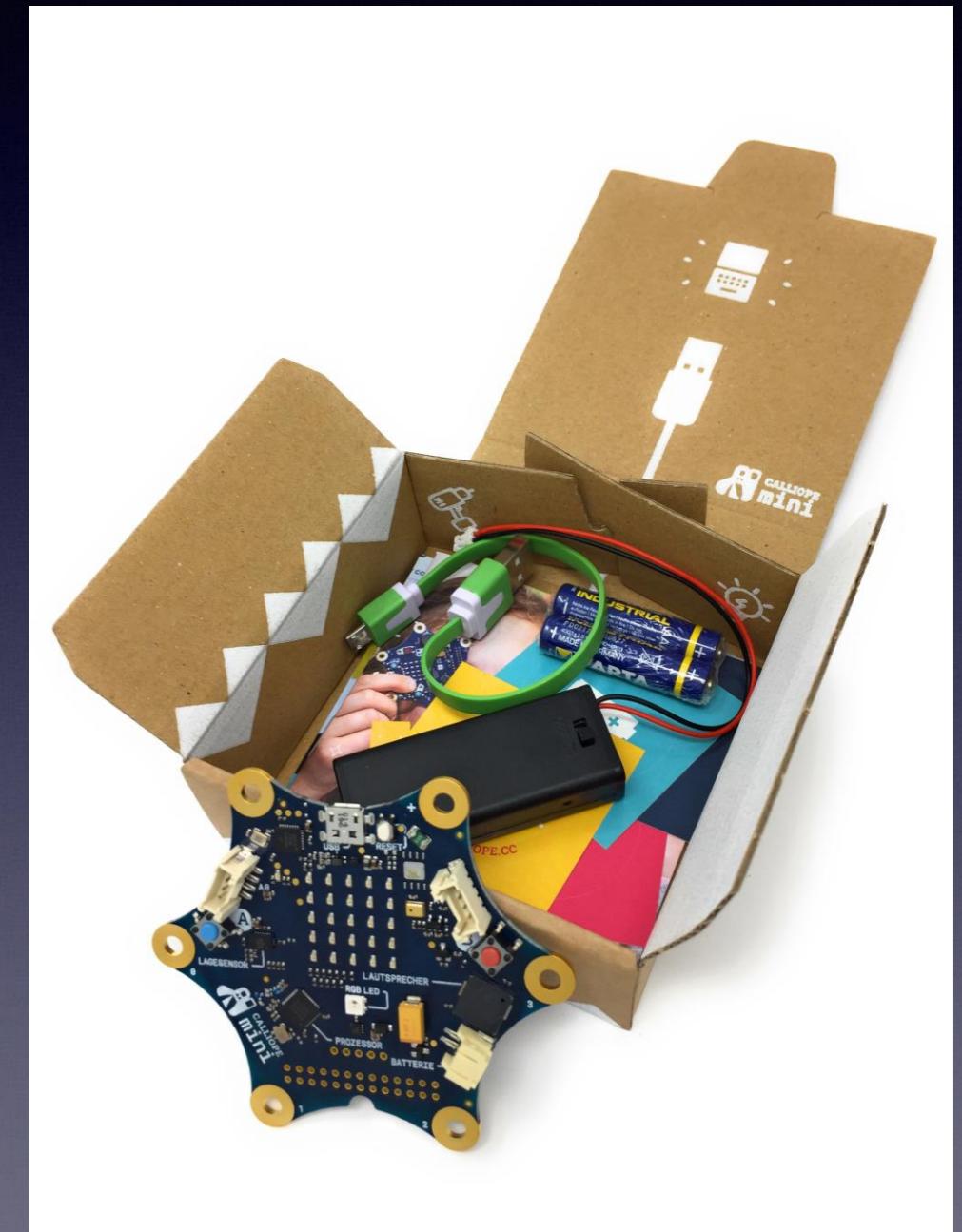


student_ipad_school - 136 by flickingerbrad (2012) <https://www.flickr.com/photos/56155476@N08/6660072561/>
Attribution (<http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/>)
Photo Attribution by PhotosForClass.com

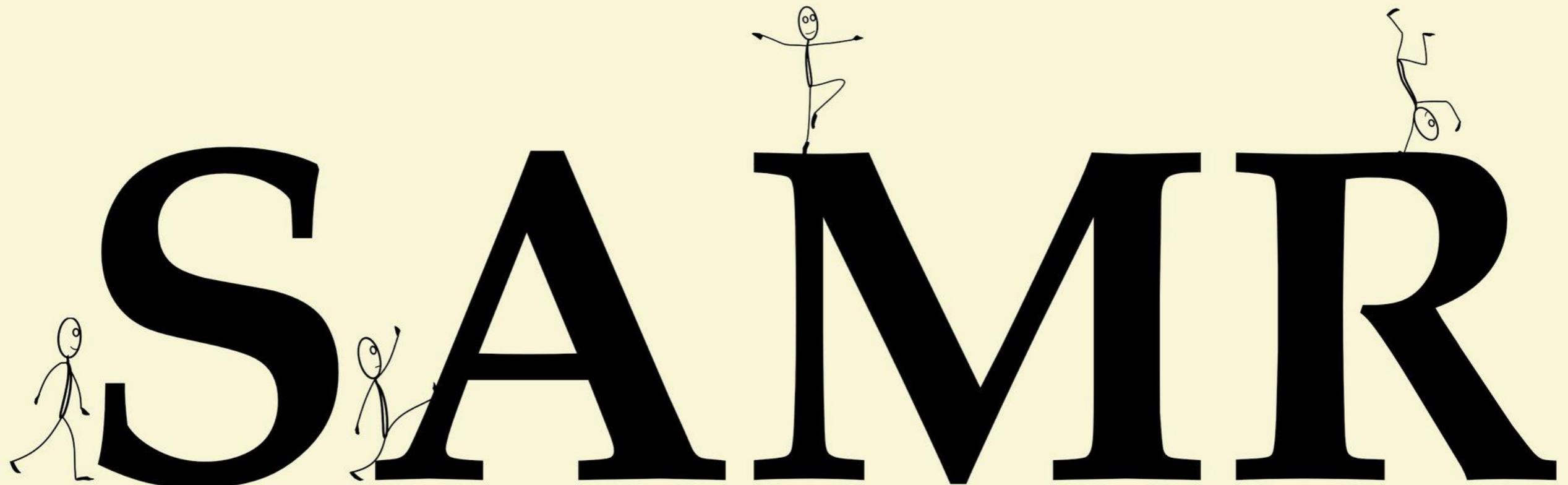
Lehr-Lern-theoretische Funktionen von digitalen Medien



Quelle: Pressebild Lego Education WeDo 2.0



Quelle: Pressebild Calliope mini
[Lehrerhandreichung](#)



Substitution *Ersetzung*

Technik ist direkter Ersatz für Arbeitsmittel ohne funktionale Änderung.

Augmentation *Erweiterung*

Technik ist direkter Ersatz für Arbeitsmittel mit funktionaler Änderung.

Modification *Änderung*

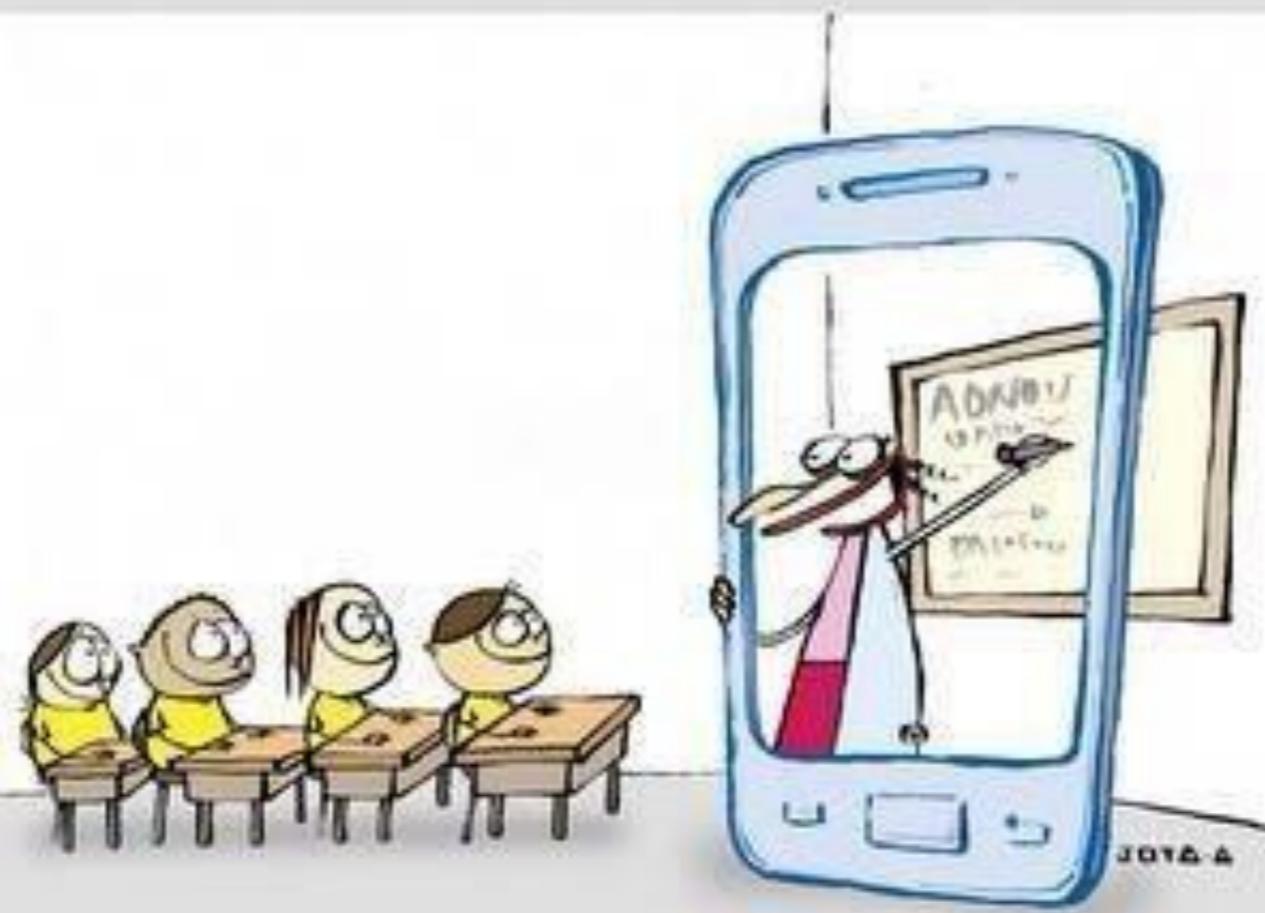
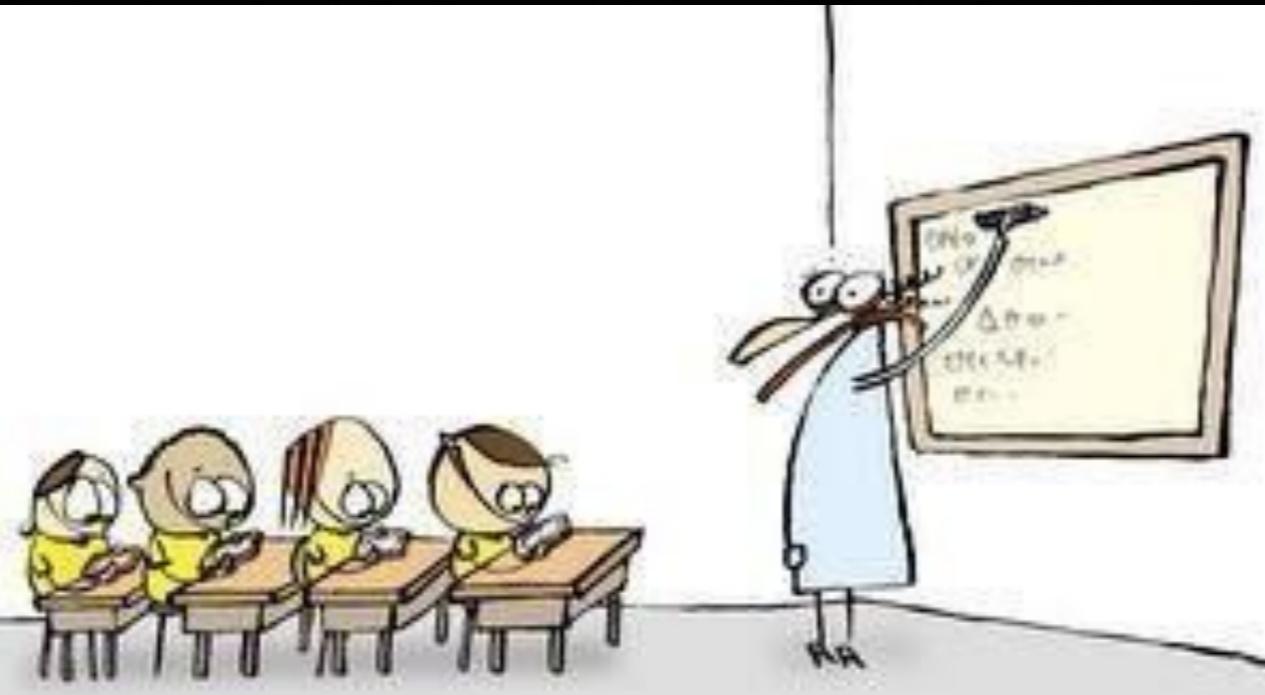
Technik ermöglicht beachtliche Neugestaltung von Aufgaben.

Redefinition *Neubelegung*

Technik ermöglicht das Erzeugen neuartiger Aufgaben, die zuvor unvorstellbar waren.

Enhancement *Verbesserung*

Transformation *Umgestaltung*



Please Do Not Annotate
PDFs... Trying to fill out a PDF
on a computer is **WORSE** than
just filling it out on paper!
We should not be using tech for
the sake of using tech.

— [Alice Keeler](#)



Beispiel: Twitter

(Christiane Schicke)

@schafzwitschern

- Schäfer als Experte
- Schätz- und Fermiaufgaben
- Inhaltlicher Bezug zum Sachunterricht
- Rechtschreibung in Deutsch

Beispiel: Padlet

padlet

Tobias Frischholz + 9 • 5Mt.

Bakterien und ihre Bedeutung

S. 22/23

Das wissen wir.

Krankheiten

Bakterien können Krankheiten verursachen

Bakterien

Bakterien können zum Tod führen

Bakterien

Sind wichtig für den Körper. Δ

Bakterien machen krank

• Malaria (Mücke)

Tödlich

Bakterien können zum Tod führen, denn wen jemand eine Krankheit hat kann er sie durch ihre/seine Bakterien die Krankheit weiterleiten, manche Krankheiten sind tödlich

Es gibt schlechte Bakterien

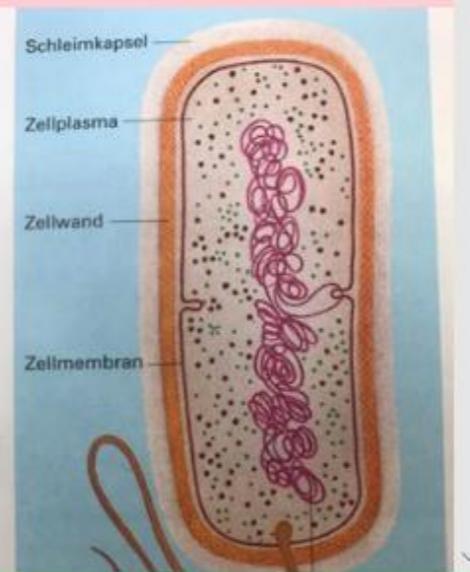
Bakterien - einzellige Lebewesen

Bewegung der Bakterien

Manche Bakterien haben Geißelfäden mit denen sie sich in Flüssigkeiten fortbewegen können. Sie bewegen sich bis zu 6 mm pro Minute.

Aufbau einer Bakterienzelle

Sie sind einfacher aufgebaut als eine Tier- oder Pflanzenzelle und sie sind von einer beweglichen und durchlässigen Haut, der Membran, umschlossen. Sie haben keinen Zellkern.



Ihre Bedeutung als Zersetzer

Ihre Aufgaben

Bakterien sind dafür da das verstorbene Tiere zersetzt werden (Organische Stoffe). Die Bakterien zersetzen fast alles außer das Skelett eines Verstorbenen Tieres. Ebenfalls werden auch abgestorbene Pflanzenreste und Obst zersetzt. Es entsteht Humus (anorganische Stoffe) der wichtig für die Pflanzen ist, die Pflanzen sind wichtig für den Menschen. Bakterien nennt man auch Destruenten (lateinisch für Zerstörer).

★★★★★ (1)



Lebensgemeinschaften mit anderen Lebewesen/Gärungsbakterien

Bakterien bilden Lebensgemeinschaften

Bakterien bilden mit Schmetterlingsblüten (z.B. Erbse, Bohne) eigene Arten



Bakterien sind auch in Pflanzen enthalten

Bakterien leben auch in knöllchenartigen Verdickungen der

Vermehrung durch Zellteilung mit Koloniebildung

Sie teilen sich ca. alle 30 min.

In einem Tag gibt es ca. 281 Billionen Bakterien-Zellen

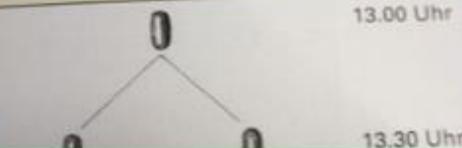
Zwischen 27° und 37° Grad gedeihen die Bakterien am besten

Bei niedrigen Temperaturen teilen sie sich langsamer, bei zu hohen Temperaturen werden sie geschädigt oder sterben ab

Wenn man sie bekämpfen will benutzt man sehr hohe Temperaturen

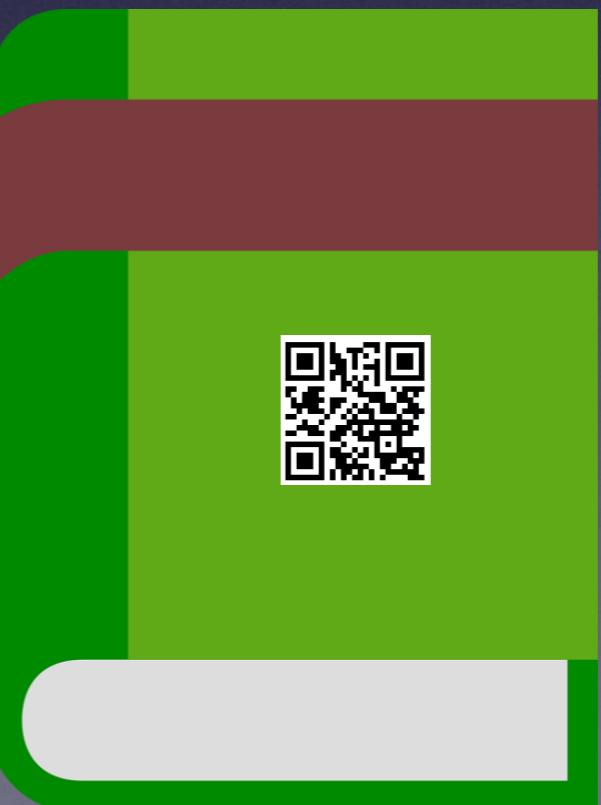
1000 Bakterien vorhanden sind?

7 So vermehren sich Bakterien bei günstigen Temperaturen.



Beispiel: Hörbücher

- Hörspiele selbst aufnehmen und schneiden
- Klassenzimmer-Bibliothek vertonen



Kater



Katze

klirren
es klirrt



rollen - kullern



Die Murmeln rollen
und kullern.

$4 - 8 =$



Beispiel: [Book Creator](#)



Beispiel: Podcasts



Beispiel: Wortliga Textanalyse Tool

Wortliga Textanalyse Tool

Like 465

Twittern 140

Analyse-Ergebnis

Lesbarkeit

Ihr Text ist gut lesbar. (Index: 65)

Keywords

Sie haben kein Keyword gesetzt.

Satzlänge

1 Sätze Ihres Textes sind zu lang.

Passiv-Sätze

Vermeiden Sie Passiv-Sätze (4x).

Zeitform Perfekt

Ihr Text enthält keine Sätze im Perfekt.

Unpersönliche Sprache

Vermeiden Sie eine unpersönliche Sprache (2x).

Modalverben

Vermeiden Sie die Benutzung zu vieler Modalverben (1x).

Abkürzungen

Ihr Text enthält keine Abkürzungen.

Wortlänge

Ihr Text enthält keine langen Wörter.

Füllwörter

Sie verwenden zu viele Füllwörter (20x).

Phrasen

Ihr Text enthält keine Phrasen.

Nominalstil

Vermeiden Sie den Nominalstil nach Möglichkeit (6x).

Fahren Sie mit dem Mauszeiger über die Boxen in der rechten Spalte, um die entsprechenden Textpassagen gelb unterlegt angezeigt zu bekommen.

Text

Am Montag den 26.05.2014 fand in der Mittelschule Markt Indersdorf eine Autorenlesung statt. „Edelweißpiraten“ so der Titel des Buches, welches einige Klassen als Lektüre lesen, wurde von Dirk Reinhardt verfasst.

Das Buch handelt davon, dass der 16-jährige Daniel sich mit dem alten Gerlach anfreundet, welcher ihm sein Tagebuch überlässt. Es erzählt die Geschichte des jungen Gerlachs, der mit 14 die Hitlerjugend verlässt und sich einer Gruppe anschließt, die sich „Edelweißpiraten“ nennen. Diese streben nach Freiheit und gehen dabei gefährliche Risiken ein.

Der Roman basiert auf Tatsachen. Die Edelweißpiraten gab es damals wirklich und waren vor allem in Köln und Umgebung verbreitet. Schätzungsweise waren es mehrere 1000 Mitglieder, die aus Jugendlichen bestand. Diese hatten mit Politik nichts am Hut sondern wollten nur ihre Freiheit, so Reinhardt.

Nachdem er uns einige geschichtliche Fakten nannte, las Herr Reinhardt einige Kapitel seines Buches persönlich vor.

Nach der Vorlesung durften Fragen gestellt werden und es wurden Fotos der Edelweißpiraten gezeigt. Es gab nur sehr wenige, da die Edelweißpiraten Angst davor hatten verraten zu werden. Mit gutem Grund wie das Buch zeigt.

Reinhardt musste ungefähr ein Jahr lang recherchieren. Denn viele Aufzeichnungen gab es damals nicht von der Gruppe. Sie wurden als kleinkriminelle Jugendliche dargestellt.

Im Großen und Ganzen hat sich die Autorenlesung gelohnt, da man selten die Chance hat, den Autoren eines Buches persönlich zu treffen und dieser dann auch aus seinem Buch vorliest. Ein einzigartiges Ereignis, da der Verfasser es meist anders liest als man es selbst lesen würde.

Text bearbeiten

oder neue Textanalyse starten

Beispiel: Wortwolken.com

Kapuzinerstraße Autos Teppich

große rollte satt kurz ließ fiel los Anna
entschlossen Schulter 11-jährige Kinderzimmers nächsten Gymnasiums schwarz-weiß
Annas warten Nachdem ampel falschen Manfred Lücke warf Bürgermeister
hinüberbesucht kommen hielten anzulegen
stellen Streich stand Klasse nahm Gymnasium Schultasche
Maier seit kam Hand Woche Verkehr kleine Seite

machte Rede zusammen dichten Schritt Müller derartig überquert beobachte
ersten zischten Schultag gestreifte zebrastreiflosen Ähnlichkeit
überqueren frühmorgens Clavius Stadtbauamt
anwies

entstand bequem zog

Melden Sie sich an, um die komplette Funktionalität zu nutzen!

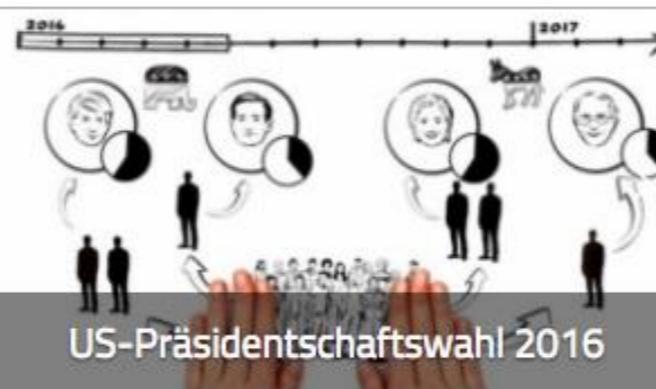


Infoportal

» Fächer	» Welten
» Werkzeuge	» Konzepte
» Fortbildung	» Service

Mediathek

Lernplattform

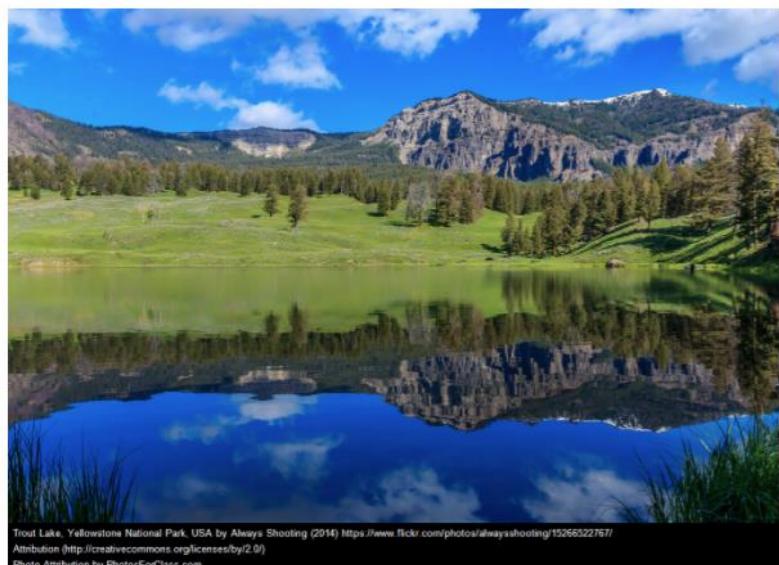
 Mitteilungen
 Meine Dateien

Yellowstone National Park

There are national parks all over the USA. They belong to the American nation. Some people call them "America's greatest idea".

In 1872 Yellowstone became the world's first national park. It's 102 km from north to south and 87 km from east to west.



Watch the following video and make handwritten notes. You can watch the video as often as you like.

Please use headphones!

Video zu Yellowstone National Park

Questions about the video

Please connect the right informations.

A huge animal

The nickname of the Rocky Mountains

A big building made from wood

A hot spring that spits water up in the air

The ... Canyon

This waterfall is 308 feet high

Auswählen... ▲

Auswählen... ▲

- ✓ Auswählen...
Rockies
Lower Falls
lodge
Grand
geyser
Grizzly bear

Bildung im 21. Jahrhundert

Anforderungen
im Alltag und Beruf

- Technologische Entwicklungen
- Erhöhte Komplexität
- Erhöhte Mobilität
- Soft Skills
- Interkulturalität/Diversity
- Mitarbeiterbeteiligung
- Veränderung der Berufsbilder
- Veränderte Arbeitsprozesse
- Verschmelzung von Beruf und Freizeit
- Weiterbildung im Betrieb
- Lebenslanges Lernen – Patchworkkarrieren?

Vermittlung von...

- 4Ks
- Präsentationsfertigkeiten
- Kompetenzen bei Projektarbeit
- Programmierkenntnissen
- Fehlerkultur
- Flexibilität
- Selbstständigkeit
- Problemlösendem Denken
- Medienrechtlicher Sensibilität
- Medienethik/Medienkritik
- Medienkunde
- Gestaltungs- und Kultivierungsfähigkeit der digitalen Welt

Wie?

- Aktive Medienarbeit – Vom User zum Maker!
- Geräte und Tools der Schülerwelt
- Projektlernen
- Ständiges Unterrichtsprinzip statt "Medienwoche"
- Lernplattformen, Mediatheken, OER
- Flipped Classroom?
- Kooperation statt vereinzeltes Lernen
- Programmieren – Technik von heute und morgen soll keine "Black Box" sein

A photograph of a man from behind, sitting on a rocky outcrop. He is wearing a maroon t-shirt, light blue jeans, and a black baseball cap. He is looking out over a vast, winding river (likely the Colorado River) that cuts through a deep, reddish-brown rock canyon. The sky is clear and blue.

Die Chancen
übertreffen
die Risiken
bei Weitem!

**Kinder vor dem
“bösen Internet”
fernzuhalten ist
keine Lösung!**



**Kinder, die nichts
dürfen, werden zu
Erwachsenen, die
nichts können.**

Wenn man schlechten
Unterricht digitalisiert,
kommt schlechter
digitalisierter
Unterricht heraus...





Mark Anderson

@ICTEvangelist

Follow

Morning! Here's some app advice.

MAKE SURE
CHILDREN IN YOUR
CLASS KNOW WHAT
THEY'RE LEARNING,
NOT JUST WHAT APP
THEY'RE USING!

MARK ANDERSON

mebis

WLAN

BYOD?

Tablets

Dokumentenkameras?

Laptops

Support!!

Beamer

Schulungen

„Wenn ich drei Wünsche frei hätte...“

<https://answergarden.ch/683992>

