

**Für eine nachhaltige Bildungsstrategie
digitaler Mündigkeit:
Wo stehen wir, wohin wollen wir?**

89 Minuten: Wissenschaft in der Praxisarena am 18.08.21

Prof. Dr. Sigrid Hartong
Helmut-Schmidt-Universität Hamburg
hartongs@hsu-hh.de
hsu-hh.de/sozgov
www.unblackthebox.org

„Digitale Medien machen innovativere, ganz neue Formen von Lernen möglich“



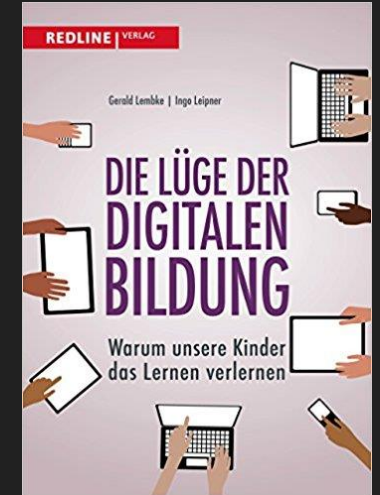
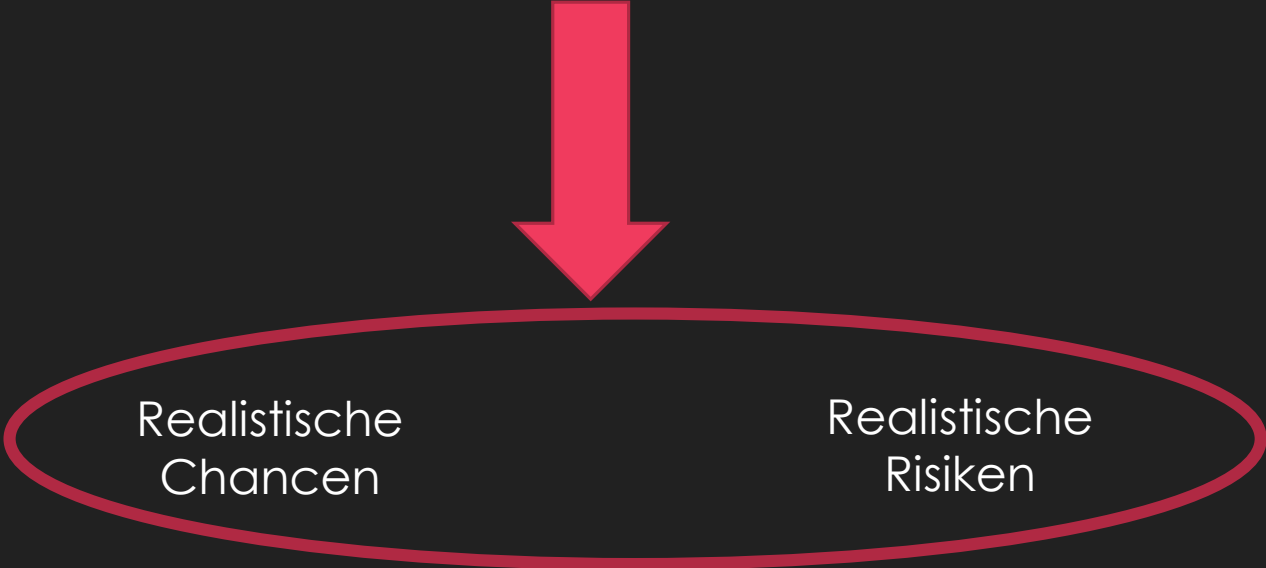
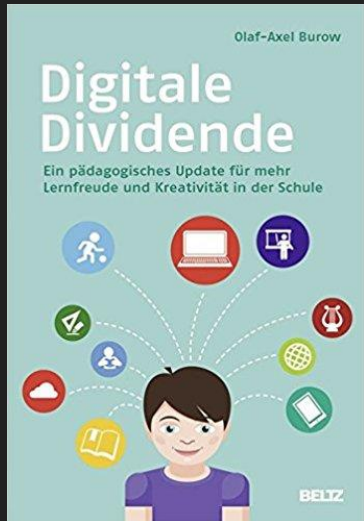
„Digitalisierung erhöht die Individualisierung von Unterricht“

„Digitalisierung macht Lernen effektiver, motivierende und steigert die Lernleistung“

„Digitalisierung entlastet Lehrkräfte“

...

- Corona als Digitalisierungsturbo...
- Fokus v.a. auf Infrastruktur; Aufrechterhaltung von Bildungspraktiken (Unterricht, Prüfungen)
- Viel passiert (Digitalpakt, unendliche Experimente,...)
- Aber auch zahlreiche negative Effekte sichtbar
- Wissenschaftliche Evidenzlage zeigt unterschiedlichste Chancen UND Risiken der Digitalisierung und notwendige Demystifizierung der „großen Digitalversprechen“



Utopische
Versprechungen

Dystopische
Szenarien

Argumente, die es näher zu betrachten lohnt...

1. Digitalisierung steigert die Lernleistung

HELP TEACHERS MASTER MORE WAYS TO ENGAGE.

Training and Implementation Services

Training and Professional Learning

Empower every teacher to use technology to put students at the center with a range of professional learning options to suit every budget.

Efficacy and Implementation Planning

Build capacity, achieve scale and show the results of your implementation with the help of consultants who specialize in integrating teaching practices, technology and curriculum.

GET THE MOST OUT OF YOUR SMART SOLUTION

Don't just give teachers great tools. Empower them with new ways to reach and inspire students.

With SMART, teachers get free, unlimited access to on-demand online training, live webinars, classroom resources and professional learning networks.

Schools are
342%
more likely to achieve
outstanding success when
using teaching best practices
and technology frequently.

Teaching, Technology and Learning:
Understanding the Interconnection. Filigree
Research, 2016.

ONLY WITH SMART

We act on our commitment to technology-driven learning outcomes through:

- Performing hundreds of hours of **design research with teachers and students** every year
- Designing and manufacturing solutions **specifically for education**
- Supporting a global **network of over 2,000 teachers**
- **Partnering with districts** to create and carry out needs-based implementation plans
- Focusing all **training and professional learning** on instructional practices and how teachers can extend them with technology
- Engaging in **research** into EdTech best practices
- Documenting the **measurable results** of schools driving outcomes with technology

Whatever learning outcomes you need to achieve – test scores, SEL, career readiness and teacher satisfaction – we're committed to helping you get there.



vs.

Digitale Medien „können“
die Lernleistung steigern

→ Potential oder Evidenz?

Zwischen Dichtung und Wahrheit

Die Chancen und Risiken der Digitalisierung

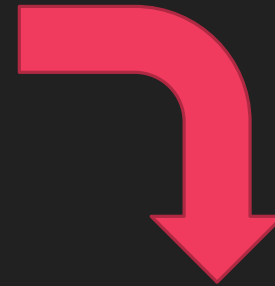
Klaus Zierer

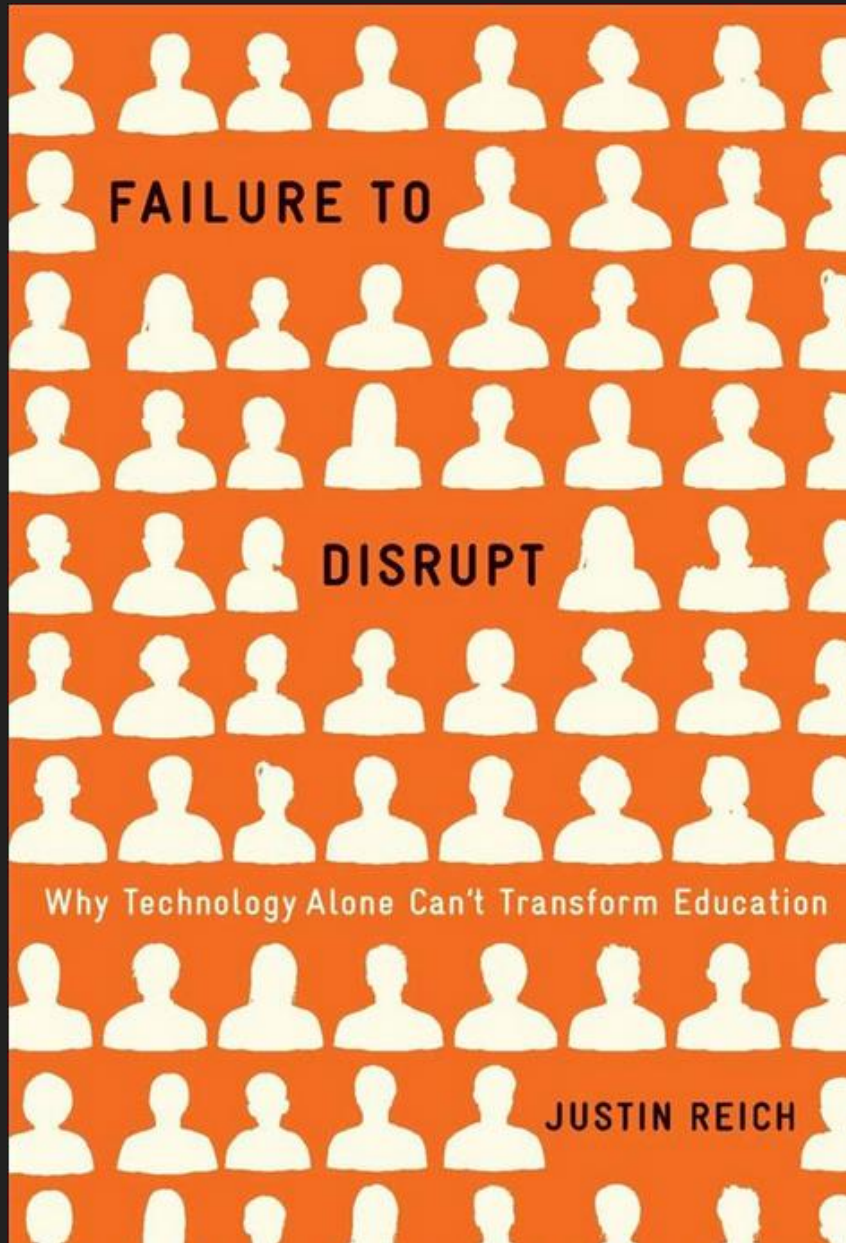
Die digitalen Medien haben längst unsere Kinder erreicht. Die moderne Technik schafft ungeahnte Möglichkeiten und ist doch die größte Herausforderung des 21. Jahrhunderts. Wie lässt sich die Digitalisierung als gesamtgesellschaftliche Herausforderung meistern? Dieser Artikel zeigt die Chancen und Risiken aus erziehungswissenschaftlicher Sicht auf.

diesem Beitrag vor
Forschungsergebnis
die helfen Dichtung
unterscheiden und d
gitalen Medien – ob
– sichtbar zu machen

Was wissen wir wir
Wirkung von digit

Wirkung von digit



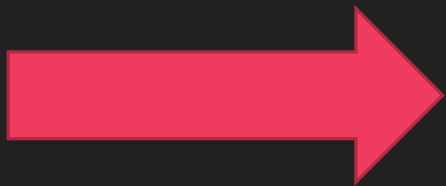


Curse of the Familiar Paradox:

„Easily adopted technologies will be those that replicate existing classroom practices, but digitizing what teachers and students already do is unlikely to lead to substantial improvements in schools“
(Reich 2020: 132)

Weitere Einschränkungen der Lernsteigerung für...

- Die meisten Fächer/Unterrichtsinhalte (wo es nicht z.B. um Einüben/Logiken replizieren geht)
- Altersgruppen
- Ohnehin lernbenachteiligte Gruppen
- ...



Richtig gute Technologien ist extrem kontextbezogen und pädagogisch sehr gut durchdacht = teuer, langsam und nicht gut skalierbar (d.h. nicht gut in Masse zu verkaufen)

Argumente, die es näher zu betrachten lohnt...

1. Digitalisierung steigert die Lernleistung
2. Digitalisierung ermöglicht neue, innovative Formen von Lernen

→ **Einüben von Routinen statt Erarbeitung von Neuem**

Üblicherweise Sets an Aufgaben im multiple-choice-Format
Einüben von Routinen durch Wiederholung

→ **Aus Fehlern lernen?**

Sofortige Rückmeldung von Fehlern, Fehlerbehebung
durch Wiederholung von Aufgabensets (inkl. ggf. Texte für Hilfe
zur Selbsthilfe)

→ ...

Argumente, die es näher zu betrachten lohnt...

1. Digitalisierung steigert die Lernleistung
2. Digitalisierung ermöglicht neue, innovative Formen von Lernen
3. Digitalisierung verringert die Bildungsungleichheit

- Agenda Bildung 2030
- Bildungsbiografie
- Inklusive Bildung
 - Inklusive Bildung in Deutschland
 - Inklusive Bildung weltweit
 - Unser Beitrag
 - Inklusive Bildung und Digitalisierung
- Hochwertige Bildung
- Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Open Educational Resources
- UNESCO-Projektschulen
- Mediathek
- Presse
- Über uns

Inklusive Bildung und Digitalisierung

Online-Diskussion: Die digitale Transformation in der Bildung inklusiv gestalten



<https://www.unesco.de/bildung/inklusive-bildung/inklusive-bildung-und-digitalisierung>

Verschärfung von Bildungsungleichheit

weizenbaum institut DE/EN

Vernetzt und abgehängt: Ungleichheit in digitaler Bildung

Das dritte Weizenbaum-Forum am 8. Dezember 2020 widmet sich dem Thema digitale Bildung und soziale Ungleichheit.

Ort:
virtuell

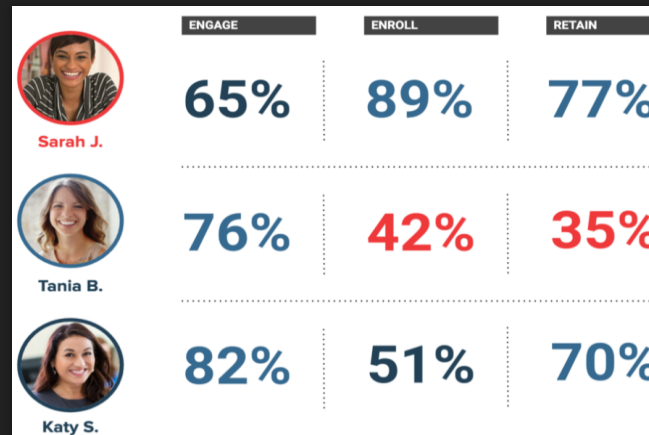
Dienstag, 8. Dezember 2020
18:30 - 20:00 Uhr

Veranstaltungstyp:
Weizenbaum-Forum

Digitale Bildung wird oft als Antwort auf aktuelle Probleme (Kontaktbeschränkungen rund um COVID-19) und langfristige gesellschaftliche Herausforderungen (Wandel der Arbeitswelt) gesehen. Den öffentlichen Diskurs prägen daher vor allem Stimmen, die beklagen, dass der digitale Wandel der Bildung zu voranschreitet und Schüler*innen somit wichtige Bildungschancen vorenthalten werden.

In diesem Weizenbaum-Forum sprechen über das grundsätzliche Verhältnis von digitaler Bildung und sozialer Ungleichheit.

Thema algorithmische Diskriminierung




Argumente, die es näher zu betrachten lohnt...

1. Digitalisierung steigert die Lernleistung
2. Digitalisierung ermöglicht neue, innovative Formen von Lernen
3. Digitalisierung verringert die Bildungsungleichheit
4. Digitalisierung (z.B: Learning Analytics) beurteilen Lernen neutraler und fairer als subjektive Lehrkräfte

Digitalisierung heißt Modellieren von Bildung...

Digitale Technologien sind niemals neutral, sondern wirkmächtige Formen der In-Wertsetzung und Selektion. Entscheidend sind hierbei welche Modelle wann, wie und von wem (z.B. Designern) „gesetzt“ werden.

The Power of Modelling



**SELEKTION
und
IN-
FORMATION
DER
BILDUNGS-
WELT**

Fragen, die für jedes digitale Bildungstool extrem relevant sind:

- Wie werden Lernprozesse, Lerninhalte, Lernerfolge, SuS, Lehrkräfte usw. in Designs „überführt“ und vermeintlich messbar gemacht? Was wird z.B. als Lernen verstanden?
- Aus welchen Aktivitäten werden Daten generiert? Wird zum Beispiel *Aufmerksamkeit* mit *Lernen* gleichgesetzt?
- Wie werden komplexe Konzepte wie zum Beispiel *Engagement* modelliert? Was bedeutet das pädagogisch?
- Ist die Modellierung transparent, um über das „modellierte“ Verständnis von Bildung, Qualität usw. ins Gespräch kommen zu können?

(Unblack the Box Onepager „Wie transparent ist die Modellierung?“
und „Welche Art Lehren/Lernen macht das Tool möglich?“
www.unblackthebox.org)

Argumente, die es näher zu betrachten lohnt...

1. Digitalisierung steigert die Lernleistung
2. Digitalisierung ermöglicht neue, innovative Formen von Lernen
3. Digitalisierung verringert die Bildungsungleichheit
4. Digitalisierung (z.B: Learning Analytics) beurteilen Lernen neutraler und fairer als subjektive Lehrkräfte
5. Digitalrisiken (z.B. sichtbar in den USA, in China,...) werden in Deutschland erfolgreich eingedämmt, z.B. durch guten Datenschutz oder das „pädagogische Primat“

Digital Natives auf der Straße

"Der Schüler-ID den Todesstoß"

Zur Datenschutzdemo am Wochenende rufen auch Schüler-Bündnisse auf. Die haben die "Schüler-ID" im Blick - vielen geht es aber auch um die Vision einer freieren Schule.



Die Schüler demonstrieren gegen die Schüler-ID und für eine freiere Schule.

SCHWERPUNKT Ü

Politik

RICHARD HOWEN

THEMEN

Vergleichsarbeiten

- sind von der Kultusministerkonferenz (KMK) beschlossen worden („Plöner Beschlüsse“ vom 2.6.06).
- basieren auf den Bildungsstandards (<http://www.kmk.org/schu>)
- ermöglichen landesweit e schulübergreifenden Verg von Schülerinnen und Sch
- sind ein Gemeinschaftspr Bundesländer.



Immer mehr Bildungsforscher fordern von den Kultusministern, endlich die Daten der Vergleichsarbeiten „Vera“ für vertiefte Analysen der Corona-Folgen heraus zu geben. Die KMK gründete extra ein Institut, um die Herrschaft über die Daten zu bekommen. Nun macht ein Startup Bundesbildungsministerin Anja Karliczek ein beinahe unmoralisches Angebot: Lernstand digital - und sofort.

Von Christian Füller

Christian Füller

Die Forschung ist schon lange auf den Barrikaden gegen die Geheimhaltungspolitik der Kultusminister. Doch jetzt, nach dem möglichen Ende der Pandemie, reißt vielen Wissenschaftlern der Geduldsfaden. „Wir wissen zu wenig über unser Bildungssystem“, sagt etwa Kerstin Schneider vom Wuppertaler Institut für bildungsökonomische Forschung. „Es muss jetzt gehandelt werden“, fordert sie von den Ländern. Schneider will, dass die Kultusminister die Daten der sogenannten „Vergleichsarbeiten“ der Forschung zur Verfügung zu stellen. „Lernstandserhebungen wie die Vergleichsarbeit Vera haben ein großes Potential für die Analyse und Steuerung von Bildungssystemen, denn sie erfassen die Kompetenzen aller Schüler:innen“, sagt sie.

Kerstin Schneider gehört dem „Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten“ an, der die Bundesregierung berät. Sie ist nicht die einzige KMK-Kritikerin. Es wirkt wie ein Aufstand der Empirie gegen die Aktion Giftschrank der Schulminister, der sich da gerade aufbaut. Bildungsökonom, Germanisten, Nachwuchsforscher, sie alle fordern: rückt die Daten raus!

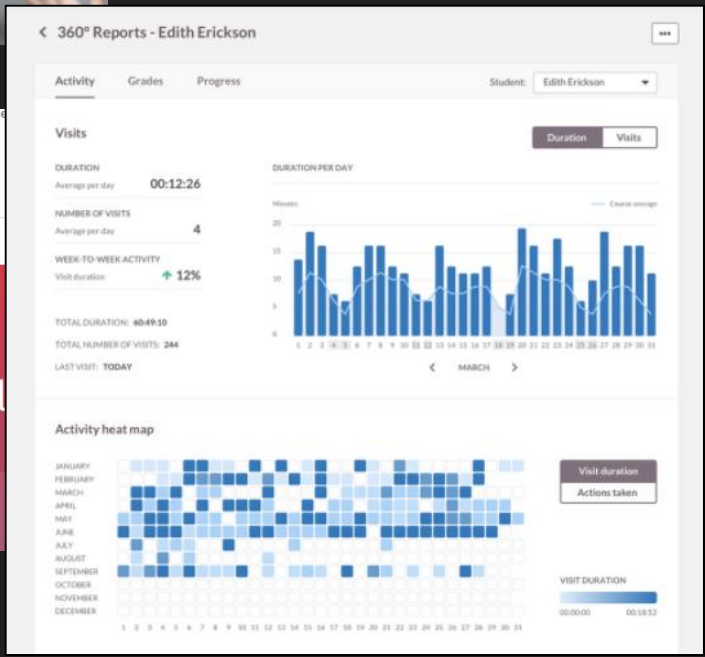
Forscher: "Rückt die Daten raus"

Auslöser des Unmuts ist, dass die Länder während der Pandemie Kompetenztests in den Schulen vornehmen ließen - die Ergebnisse aber oft nicht veröffentlichen wollen. Das bringt die Forscher auf. Aber nicht nur sie fragen sich: Wie kann die KMK glauben, im Zeitalter der Datafizierung Informationen über öffentliche Schulen zur Verschlussache zu erklären? Zumal längst mächtige digitale Analyseinstrumente zur Verfügung stehen. Wie lange werden die großen Startups dem Drei-Affen-Prinzip der Kultusminister noch zuschauen?

Startseite → Methoden → WISTA-Wirtschaft und Statistik → Konzeption eines Bildungsregisters in Deutschland

Publikation

Konzeption eines Bildungsregisters in Deutschland



Argumente, die es näher zu betrachten lohnt...

1. Digitalisierung steigert die Lernleistung
2. Digitalisierung ermöglicht neue, innovative Formen von Lernen
3. Digitalisierung verringert die Bildungsungleichheit
4. Digitalisierung (z.B: Learning Analytics) beurteilen Lernen neutraler und fairer als subjektive Lehrkräfte
5. Digitalrisiken (z.B. sichtbar in den USA, in China,...) werden in Deutschland erfolgreich eingedämmt, z.B. durch guten Datenschutz oder das „pädagogische Primat“
6. Digitalisierung und Gesundheit?



Kinder und Bildschirmmedien – Ein Diskurs voller Tücken

Das Papier „Bildung in der digitalen Welt“ der Kultusministerkonferenz, der Modellversuch „100 Medien-Kitas in Bayern“: solche Initiativen stehen in der Kritik, sich zu sehr an den Profitinteressen von Großkonzernen und zu wenig an den Entwicklungsbedürfnissen von Kindern zu orientieren. Die Empfehlungen zum Umgang mit Bildschirmmedien unterscheiden sich sehr stark – je nachdem von welchen Experten welcher Fachrichtungen sie verfasst wurden. Bisher dominiert im politischen Diskurs die Stimme der „Medienexperten“, die Frühdigitalisierung befürworten. Die Stimme von „Suchtexperten“ und „Kinderexperten“, z.B. auch von Kinder- und Jugendärzten, ist enorm wichtig. Denn neben der Medienkompetenzförderung muss auch die Medien(sucht)prävention oder allgemeiner die Vorbeugung gegen Digital-Risiken angemessen berücksichtigt werden. Dazu müssen Vertreter der Kindergesundheit im Diskurs endlich mehr Gehör finden, ohne andererseits in die Falle der schlagzeilentauglichen Vereinfachungen zu tappen. Die BLIKK Studie ist dazu ein guter Anfang. Weiter so!



Prof. Dr. Paula Bleckmann

Eine polarisierte Debatte

Ja nachdem, welches Buch man sich aus dem Regal greift oder welche Fachzeitschrift man abonniert, wird man lesen können, dass Bildschirmmedien unsere Kinder entweder dick, dumm, depressiv, süchtig und gewalttätig machen oder aber fit, klug, fröhlich, unabhängig und sozialkompetent. So schreibt zum Beispiel der Neurobiologe Aric Sigman: „Wenn Kinder weniger Bildschirmgeräte nutzen, ist dabei gar nichts zu verlieren. Indem wir die wachsende Beweislast ignorieren, die

Bildschirmzeit mit Kinder-Gesundheits-Risiken verbindet, sind wir vermutlich für einen der größten Gesundheitskandale unserer Zeit verantwortlich.“ (1) Game-Designerin Jane McGonigal dagegen ist überzeugt: „Es gibt diese riesige Vielfalt an Digital-Angeboten, die zur Sozialkompetenz, zur Kreativität, zum Lernen, zum Glücklichein beitragen. Und zur körperlichen Fitness. Die Idee, dass wir Games nutzen können, um Übergewicht und Diabetes zu besiegen und dass das wir damit letztlich den Weltfrieden sichern, ist wirklich faszinierend!“ (2)



Aktuelles

Bewerben

Studium

Hochschule

Alanus > Forschung & Kunst > Wissenschaftliche & künstlerische Projekte

Zurück

Analog-Digidaktik – Wie Kinder ohne Bildschirm fit fürs digitale Zeitalter werden

Argumente, die es näher zu betrachten lohnt...

1. Digitalisierung steigert die Lernleistung
2. Digitalisierung ermöglicht neue, innovative Formen von Lernen
3. Digitalisierung verringert die Bildungsungleichheit
4. Digitalisierung (z.B: Learning Analytics) beurteilen Lernen neutraler und fairer als subjektive Lehrkräfte
5. Digitalrisiken (z.B. sichtbar in den USA, in China,...) werden in Deutschland erfolgreich eingedämmt, z.B. durch guten Datenschutz oder das „pädagogische Primat“
6. Digitalisierung und Gesundheit?

UNBLACK THE BOX

Für einen (selbst)bewussten Umgang mit digitalen Datentechnologien in Bildungseinrichtungen

UNBLACK THE BOX ist eine im Jahr 2019 gegründete Netzwerkinitiative von Wissenschaftlerinnen aus Erziehungswissenschaft, Soziologie, Bildungsinformatik, Medien- und Gesundheitspädagogik sowie Lehrkräften in Schule, Hochschule bzw. Lehreraus- und -fortbildung. Sie verfolgt das Ziel, Bildungseinrichtungen, Lehrkräfte und DozentInnen zu befähigen, der wachsenden Verdichtung und Digitalisierung von Bildung auch ohne umfangreiche informatische Kenntnisse mit aufgeklärter, kritisch-bewusster Entscheidungs- und Gestaltungsfähigkeit zu begegnen.





SMASCH – Digitalisierungskonzepte für Smarte Schulen

Das Projekt begleitet und unterstützt Schulen darin, nachhaltige, pädagogisch sinnvolle und bedarfsgerechte Digitalisierungskonzepte zu entwickeln, die mittel- und langfristig sachgerecht und zieladäquat wirken. Schulen werden dabei als jeweils spezifische organisationale Kontexte begriffen, deren komplexe Eigenheiten zum Ausgangspunkt für die Digitalisierung genommen werden müssen. Das erfordert, Digitalisierung nicht nur als Problem der technischen Ausstattung von Schulen, sondern vor allem als Treiber nachhaltiger Schulentwicklung zu verstehen.

Über drei Interventionswellen hinweg vermittelt das Projekt einem ausgewählten Kreis an Schulen organisationsspezifisch und vernetzend Beratungsdienstleistungen, Fortbildungen, Anbieter für IT-Infrastrukturen sowie Unterstützung bei der Gestaltung analoger Randbedingungen und evaluiert deren Implementation. Begleitend werden in der gesamten Projektlaufzeit Erkenntnisse gewonnen, die den beteiligten Schulen wie auch der interessierten Öffentlichkeit dazu dienen sollen, die vielschichtigen und hochdynamischen Wirkungen digitaler Technologien in Bildungsorganisationen zu verstehen und angemessene Handlungsstrategien zu entwerfen.

Projektstart/-laufzeit: 01.03.2021 bis 31.12.2024

Wie weiter? Auf zu digitaler Mündigkeit

1. Am lokalen Kontext ansetzen
2. Raum schaffen und Zeit geben (sofern es die Pandemie zulässt...)
3. Chancen und Risiken einschätzen und abwägen
4. Möglichst vielfältige Perspektiven einbeziehen und nach Alternativen Ausschau halten
5. Ausprobieren, pädagogisch verantwortlich experimentieren, und evaluieren (in alle Richtungen)
6. Gelassen bleiben (wir können durch eine solche Strategie nur gewinnen)

BEWUSSTE GESTALTUNG VON BILDUNGSSETTINGS

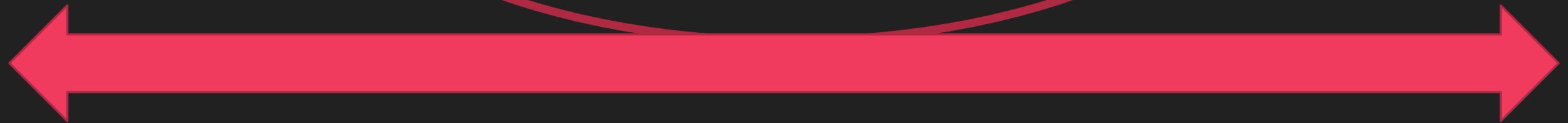


DIGITALE MÜNDIGKEIT



Realistische Chancen

Realistische Risiken



Utopische
Versprechungen

Dystopische
Horror szenarien