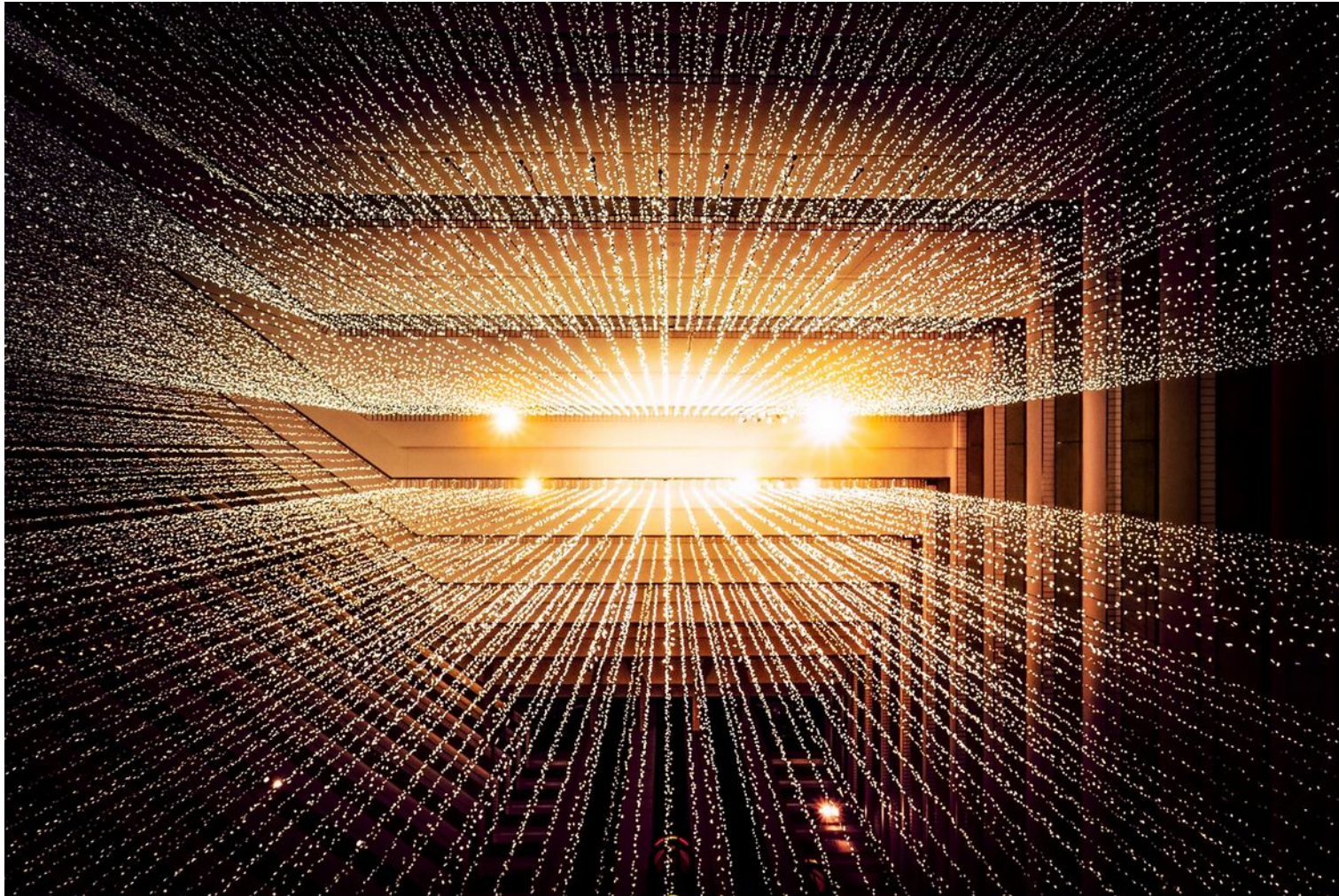



Digitalisierung am QG – MEP II




Pädagogischer Tag zur Medienentwicklungsplanung

Blick ins Buch ↴




Dieses Bild anzeigen

Den Autoren folgen



Jörg Dräger

+ Folgen



Ralph Müller-Eiselt

+ Folgen

Die digitale Bildungsrevolution: Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können (Deutsch) Gebundenes Buch – 28. September 2015

von [Jörg Dräger](#) (Autor), [Ralph Müller-Eiselt](#) (Autor)

★★★★☆ 21 Sternebewertungen

> Alle 2 Formate und Ausgaben anzeigen

Kindle 15,99 €	Gebundenes Buch 20,00 €
-------------------	-----------------------------------

Lesen Sie mit unserer **kostenfreien App**

Lieferung Samstag, 29. Febr.: Bestellen Sie innerhalb **9 Stdn. und 20 Min.** per **Premiumversand** an der Kasse. [Siehe Details.](#)

34 neu ab **9,99 €** | 13 gebraucht ab **2,50 €**

Chancen und Risiken der digitalen Bildungsrevolution

Ein Schüler erhält täglich einen auf ihn zugeschnittenen Lernplan, den ein New Yorker Rechenzentrum über Nacht erstellt. Eine Universität arbeitet mit Software, die für jeden Studenten die optimalen Fächer ermittelt, inklusive der voraussichtlichen Abschlussnoten. Ein Konzern lässt seine Bewerber in einem virtuellen Restaurant Sushi servieren, da das Computerspiel ihren Berufserfolg vorhersagt. **Die Bildungsexperten Jörg Dräger und Ralph Müller-Eiselt wissen: Das ist die digitale Zukunft des Lernens.**

In ihrem neuen Buch zeigen sie, wie die vernetzte Welt nicht nur unser Bildungssystem, sondern auch unsere Gesellschaft grundlegend verändern wird, wie bisherige Bildungsverlierer neue Chancen bekommen und alte Eliten in Bedrängnis geraten. Und sie warnen: Digitale Bildung erfasst Unmengen von Daten; es droht der gläserne Lerner, der im Netz unauslöschliche Spuren hinterlässt und zum Opfer von Algorithmen und Wahrscheinlichkeiten wird.

Der Appell der beiden Autoren: Um die großen Chancen zu nutzen, den Risiken zu begegnen und international nicht den Anschluss zu verlieren, muss Deutschland die digitale Bildungsrevolution jetzt aktiv gestalten. Ein Weckruf, der unsere Gesellschaft zum Handeln auffordert.

> Weniger lesen

Screenshot/Klappentext von <https://www.amazon.de/Die-digitale-Bildungsrevolution-radikale-gestalten/dp/342104709X>

Aha. Woher?

Was macht das mit uns? → FOMO

Fear of missing out

Hintergrund:

Verteidigung der These <https://hochschulforumdigitalisierung.de/blog/administrator/bildungsrevolution-strategie-hochschule-ralph-mueller-eiselt-joerg-draeger>
 Eine Replik: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/administrator/markus-deinmann-erfundene-revolution-digitale-bildungsrevolution>

Was ist gemeint?



Photo by National Cancer Institute on Unsplash

??



Photo by Brooke Cagle on Unsplash

Eine **Revolution** ist ein grundlegender und nachhaltiger struktureller Wandel eines oder mehrerer Systeme, der meist abrupt oder in relativ kurzer Zeit erfolgt.

(Wikipedia, <https://de.wikipedia.org/wiki/Revolution>)



Thesen:

- Diese „Revolution“ kommt nicht ohne unser Zutun – ist also **keine Revolution**, sondern ein **Wandel**.
- Wir „können was“, und wir sollten den Wandel selbstbewusst gestalten – und nicht einfach alles glauben.

"Die klassische Lehrerrolle wird sich weiter auflösen. Lehrer werden eher Lern-Begleiter."

"Das hilft allen und dafür sollten Freiräume geschaffen werden." Denn nur so ließen sich die so genannten 4K-Skills auch Schülern mitgeben. 4K steht für Kollaboration, Kommunikation, Kreativität und Kritisches Denken. Diese Fähigkeiten seien heute wichtig, in einer sich ständig verändernden Gesellschaft.

Zitate/Artikel: Ines Bieler
Quelle: <https://www.mdr.de/sachsen-anhalt/halle/halle/digital-leben-ines-bieler-lehrerinnenbildung-halle-100.html>

Medien haben „Kosten“

Lehrperson

Inhalte, Fachdidaktik, Organisation, Disziplin, Wissenschaft, Pädagogik...



„Medien“ als Mittel zum Zweck der „Vermittlung“

Overhead Projektor

Tafel und Kreide:

Schnell
Einfach
Flexibel
Geringe Vorkenntnisse
Geringe Fehleranfälligkeit

Wissenschaftliches Experiment

Interaktives Whiteboard

Laptop + Beamer

Dokumentenkamera + Beamer

Tablet + drahtlose Bildübertragung zum Beamer

„Kosten-Nutzen“?
Sehr gut

Cd-Spieler

Arbeitsblätter

Eigene Geräte
Handy/Tablet/LT

Schulische Geräte
Handy/Tablet/LT

Heft: Stift und Papier

Flexibel
Einfach
Fehlertolerant
Kognitiv wirksam

Experimentierkästen



Lernende(r)

„Medien“ als Arbeitsmittel

Ein Artikel voller Widersprüche:

<https://axelkrommer.com/2018/09/05/wider-den-mehrwert-oder-argumente-gegen-einen-ueberfluessigen-begriff/>

Unzulässig stark verkürzt: Die Frage nach dem (Mehr)-Wert digitaler Medien darf nicht gestellt werden, denn das macht man beim Arbeitsblatt ja auch nicht (Häh?)

„Die Frage nach dem Mehrwert stellt man heutzutage nicht mehr, wir haben 2019, da betrachtet man Chancen und Möglichkeiten.“ (Zitat aus einer LeFoBi)

Behauptung: Man darf Medien nicht nur als Werkzeuge sehen, sie verändern **alles**
(das wird seit etwa 10 Jahren behauptet – we wait some more)



Die Digitalität kommt!

Der Begriff **Digitalität** ist eine Wortschöpfung aus Digital und Materialität/Realität . Digitalität wurde in geisteswissenschaftlichen Kontexten entwickelt [...]

<https://de.wikipedia.org/wiki/Digitalit%C3%A4t>

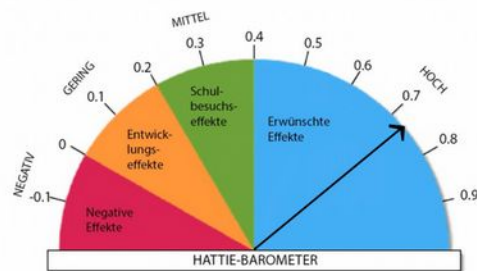
Und jetzt neu: Immer wieder gerne „unterfüttert“ mit Hattie (und jeder Menge anderer Literatur)

VIDEOFEEDBACK

Egal ob als Lehrer oder Schüler, wir alle geben den ganzen Schultag über Feedback oder erhalten Feedback von anderen. Dies geschieht häufig sogar unbewusst und nicht selten auch auf eine Art und Weise die keine der beiden Seiten zufriedenstellt.

Wir wollen an dieser Stelle das bewusst oder unbewusst im Verlauf einer Unterrichtsstunde von Lehrern oder Schülern geäußerte Feedback einmal außen vorlassen – allein dazu könnte man eine ganze Serie von Beiträgen schreiben... ☺

Vielmehr geht es uns um jede Art von Feedback das vor oder nach dem Unterricht in Pausen und Freistunden stattfindet. Sei es um den Schülern eine Rückmeldung zu deren Klausurergebnissen zu geben, die Gliederung des nächsten Referats zu besprechen oder den Fehler aus einer Übungsaufgabe zu erläutern. Egal in welcher Form, wichtig ist regelmäßiges und individuelles Feedback allemal.



Bei der Hattie-Studie gehört Feedback zu den gewünschten Effekten.

Unter vielen anderen Faktoren, die den Lernerfolg von Schülern positiv beeinflussen war „Feedback“ in der Hattie-Studie ganz oben mit dabei. Nur stellt sich häufig die Frage, woher man im Schulalltag die Zeit dafür nehmen soll. Meistens presst man Gespräche mit Schülern in die ohnehin zu kurzen Pausenphasen oder an das Ende der Unterrichtszeit. Und wenn wir mal ehrlich sind, sind die meisten Schüler (und auch wir Lehrer) in diesen Momenten mit den Gedanken häufig schon wieder wo anders. Außerdem ist dieses Feedback zwar persönlich, aber oft nicht nachhaltig, da es oft nur mündlich passiert.

Woher nimmt man aber entspanntere Zeiträume für ein Feedbackgespräch? Im Schulalltag wird man diese schwer finden. Wir setzen daher seit einiger Zeit auf ein Feedback durch ein kurzes Video. Ursprünglich kamen wir durch eine Deutsch Kollegin auf diese Idee. Sie erzählte uns, dass sie ihre Kommentare unter den Aufsätzen ihrer Schüler seit einiger Zeit nicht mehr in Schriftform, sondern als Audiokommentar aufnimmt. Das spare für sie Zeit und erhöhe die Bereitschaft ihrer Schüler sich mit den Kommentaren auch tatsächlich auseinanderzusetzen. Von der generellen Idee begeistert, erweiterten wir für uns das Vorgehen auf das Medium Video.

Werbung „Flip the Classroom“
<https://flipthelearning.de/videofeedback/>

Der Blended Classroom schafft mehr

Es gibt eine Reihe von Unterrichtstheorien, die als Schlüssel zum Erfolg in der modernen Welt angesehen werden, doch es gibt nur wenige Beispiele dafür, wie diese verschiedenen Theorien ineinandergreifen können. Der Blended Classroom gibt Lehrkräften die Möglichkeit, Lernen „sichtbar“ zu machen und formative Beurteilungen zu geben. Er kombiniert drei der gängigsten Unterrichtstheorien und hat das Potential, den Unterricht und das Lernen in der heutigen schulischen Realität tatsächlich zu verbessern.

1. Lernen sichtbar machen

Lernen „sichtbar“ machen (Visible Learning) ist ein Konzept, das von John Hattie, Professor für Erziehungswissenschaft an der Universität Melbourne, geprägt und entwickelt wurde. Nach seiner Aussage geschieht sichtbares Lernen und Lehren dann,

„wenn Lehrkräfte das Lernen durch die Augen des Schülers sehen und wenn Schüler sich als ihren eigenen Lehrer verstehen“.

Beim **sichtbaren Lernen** müssen Sie Ihren Unterricht so gestalten, dass Sie einsehen können, was Ihre Schüler wahrnehmen und verstehen und ihnen dann diese Informationen zurückspeigeln. Diese Rückmeldung gibt den Schülern die notwendige Orientierung, damit sie wissen, wie sie in ihrem Lernprozess fortschreiten können.

Beim **sichtbaren Lehren** müssen Sie Ihren Schülern die Zielvorstellung verdeutlichen, nicht nur am Anfang sondern während des gesamten Lernprozesses. So können Schüler darauf hinarbeiten, Erwartungen zu übertreffen.

Werbung „ItsLearning“

http://info.itslearning.net/rs/655-PLS-373/images/DE_PDF_Blended%20Classroom_web.pdf

Exkurs: „Bildungsfremde Interessen“

Derzeit geht es um viel **Geld** – und um den Zugriff auf die **Daten** und **Köpfe** unserer Schülerinnen.



Geräte, Software und Dienste im Internet sind **nicht** „wertneutral“. Es macht einen fundamentalen Unterschied, ob sich **eine** Person **privat** zur Nutzung entschließt, oder ob die Nutzung eine **institutionelle Vorgabe** ist.

Digitalpakt Rahmenbedingungen in Mössingen/am QG

Wir sind in vielen Aspekten ganz vorne dabei (wirklich):

Beamer, Dokucam, Wlan in jedem Raum, superschneller Internetanschluss.

Kommunikation mit dem Schulträger ist derzeit sehr gut, die MEP Planung wird gemeinsam betrieben.

Wahrscheinlich werden wir weniger Geld bekommen, als uns „rechnerisch“ zusteht.

ca. 500EUR/Schülerin für die nächsten 5 Jahre (~ 375000EUR)

Bedarf an den GS ist groß, wir haben in den letzten Jahren einige Sondermittel erhalten.

Förderfähig ist prinzipiell nur Ausstattung die in der Schule verbleibt.

Also **keine** Laptops/Tablets die mit den SuS nach Hause gehen

(→ keine Tabletklassen)

Vorschlag: „Medienleitbild digital souveräne Schule“

- **Keine Werbung** in der Schule. Das gilt für MS genauso wie für den Brockhaus.
- **Abhängigkeiten vermeiden**, soziale Verträglichkeit sicherstellen: Wo immer möglich, sollte freie Software zum Einsatz kommen.
- Clouddienste wo immer möglich selbst gehostet.
- **Datenschutz ist ein Grundrecht** der Schülerinnen und Lehrerinnen, **kein Hindernis**.
Werkzeuge und Firmen, die ein datengetriebenes Geschäftsmodell verwenden, werden nicht eingesetzt.
- Medienkompetenz heißt, **Dinge zu verstehen**, nicht einfach irgendwelche Programme oder Apps zu verwenden. Das gilt für LuL und SuS ;)
- Der Einsatz von Medien, digitalen Werkzeugen, Programmen und Apps erfolgt nach Abwägung der Vor- und Nachteile dann, wenn Aspekte erkennbar sind, die den Einsatz nahelegen. (Und nicht „weil alle das so machen“).
- (Mehr) Initiativen mit lokaler Präsenz: Freifunk, LoRaWan, Makerspace, Repair-Cafe? → Im Sinne von verstehen, hinter die Kulissen sehen.

Grundfragen:

- Wie kann sich unser Unterricht **verändern**, wenn mehr/alle Schülerinnen ein internetfähiges Endgerät vor der Nase haben?
- Ist eine denkbare Veränderung auch eine **Verbesserung** oder hat sie **realistisches** „Verbesserungspotential“?
- Welche dieser Möglichkeiten wollen wir in den kommenden 4 Jahren **ausprobieren**? Welche Geräteausstattung ist dafür nötig?
- Können Sie sich mit den Ideen des skizzierten Medienleitbilds anfreunden?

Blended Learning

Alle Lehrszenarien, die nicht ausschließlich face-to-face oder online stattfinden, können als **Blended Learning** oder hybrides Lernen bezeichnet werden

Werkzeug: QG-Moodle ist für alle zur Nutzung offen <https://moodle.qg-moessingen.de>

Möglichkeiten:

- Materialtheke: Dokumente, Audio, Video, interaktive Materialien
- Aktivitäten, Kooperation, Foren, Chat
- Tipp: Moodle App verwenden, das steigert die Akzeptanz bei den SuS enorm.
- Nicht öffentlich - „urheberrechtstolerant“
- Sehr effektiv für Lehrpersonen: Kurse können gesichert, wiederhergestellt und miteinander geteilt werden.

Probleme:

- Man muss sich etwas einarbeiten

Arbeiten in Wikis

Ein **Wiki** (hawaiisch für „schnell“) [...] ist eine Webseite, deren Inhalte von den Besuchern nicht nur gelesen, sondern auch direkt im Webbrowser bearbeitet und geändert werden können [...].

Das Ziel ist häufig, Erfahrung und Wissenm gemeinschaftlich zu sammeln [...] und in für die Zielgruppe verständlicher Form zu dokumentieren. Die Autoren erarbeiten hierzu gemeinschaftlich [...], die ggf. durch Fotos oder andere Medien ergänzt werden (Kollaboratives Schreiben, [...]).

<https://de.wikipedia.org/wiki/Wiki>

Das QG-Wiki ist für alle zur Nutzung offen: <https://wiki.qg-moessingen.de>

Möglichkeiten:

- Schulbuchersatz
- Sehr einfach Kooperation zwischen Lehrpersonen
- Ergebnissicherung (erstellen von Wikiseiten/Bereichen durch die SuS)
- Kooperation

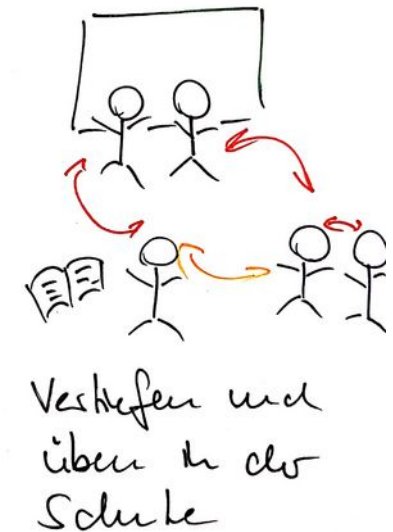
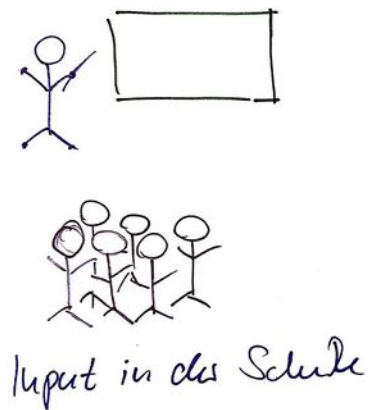
Probleme:

- Urheberrecht muss penibel eingehalten werden (öffentlich!)

Flipped Classroom

Umgedrehter Unterricht bzw. Flipped Classroom oder Inverted Classroom bezeichnet eine Unterrichtsmethode des integrierten Lernens in der die Hausaufgaben und die Stoffvermittlung insofern vertauscht werden, als die Lerninhalte zu Hause von den Lernenden erarbeitet werden und die Anwendung im Unterricht geschieht.

https://de.wikipedia.org/wiki/Umgedrehter_Unterricht



Apps aller Art

Als Apps bezeichne ich an dieser Stelle mal „kleine Lernprogramme zu einem bestimmten Thema“, maximal zu einem Aspekt eines Fachs.

Vorteile:

- Oft einfach zu bedienen
- Oft einfach in andere Plattformen einzubinden
- Kann Experimente ergänzen/ersetzen

Nachteile:

- Die Vielzahl an verschiedenen Werkzeugen kann für Verwirrung sorgen, wenn das nicht „aufbereitet“ wird.
- Die Qualität ist sehr unterschiedlich.
- Häufig an HW-Plattformen/AppStores gebunden und damit nicht universell verfügbar.
- Oft sind die Ergebnisse eines Arbeitsprozesses in der App „eingesperrt“

„Marktgängige“ Lernplattformen/Lernsoftware (nicht unser Moodle)

Im Zuge der Digitalisierung an Schulen gibt es zahlreiche Firmen die mehr oder weniger umfangreiche Angebote für spezielle Fächer oder „Alles“ vorhalten.

Ein Prominenter Vertreter ist die norwegische Firma „It's learning“

Aber auch Nischenprodukte wie „Mathegym“, Mathebattle, Vokabeltrainer u.ä. fallen in diese Kategorie. Auch die Schulbuchverlage mischen kräftig mit.

Versprechen:

- Adaptives Lernen – Aufgabenauswahl, Schwierigkeit passt sich dem Lernenden an
- Alles Easy – Nur noch eine Anlaufstelle, statt „zahlreiche Werkzeuge“
- Schulbuchverlage: Abgestimmt aufs Schulbuch, eigene Materialien als Ergänzung zum eBook des Verlags

Nachteil:

- Komplettes Vendor Lock In – aus so was kommt man nie mehr raus (und das ist auch das Geschäftsmodell)