

## **Schulen und Digitalisierung reloaded - Nachrichten aus der Wirklichkeit**

**Joachim Paul**

**How to cite:**

Joachim Paul, Schulen und Digitalisierung reloaded - Nachrichten aus der Wirklichkeit  
first published:Telepolis - Heise online, Hannover, 02. Oktober 2018

online: [www.vordenker.de](http://www.vordenker.de) Neuss 2024, J. Paul (Ed.), ISSN 1619-9324

URL: < [https://www.vordenker.de/jpaul/tp/Schulen\\_und\\_Digitalisierung\\_reloaded\\_jp\\_tp.pdf](https://www.vordenker.de/jpaul/tp/Schulen_und_Digitalisierung_reloaded_jp_tp.pdf) >

Dieser Beitrag wurde ursprünglich im Online-Magazin Telepolis am 02.10.2018 publiziert unter der URL (ungültig): <https://www.heise.de/tp/features/Schulen-und-Digitalisierung-reloaded-4177975.html?seite=all> . Er stand dort bis Dezember 2024 zur Verfügung und wurde zusammen mit über 50.000 weiteren Beiträgen vieler Autoren am 06.12.2024 vom Netz genommen. Näheres zum Vorgang der Abschaltung bei Telepolis findet sich im Blog <https://www.vordenker.de/blog> unter dem Stichwort Telepolis.

Der Beitrag steht nunmehr unter o.g. URL im vordenker webforum zur Verfügung.

Copyright Joachim Paul 2018  
*Citation is mandatory // vordenker.de*

## Telepolis-Schriftzug entfernt

# Schulen und Digitalisierung reloaded

02. Oktober 2018

Joachim Paul



Bild: Harald Landsrath/Pixabay/CCO

## Nachrichten aus der Wirklichkeit

Unlängst gingen auch im letzten Bundesland die Sommerferien zu Ende. Eine gute Gelegenheit, sich zu Beginn des neuen Schuljahrs einmal mit den digitalen Realitäten, bzw. realen Digitalitäten in und an deutschen Schulen auseinanderzusetzen. Denn die Debatte um Schule und Digitalisierung hat in den letzten anderthalb Jahren an Schärfe und Polarisierung gewonnen, nicht zuletzt durch die Ankündigung der Bundesregierung, im Digitalbereich erheblich investieren zu wollen. Der sogenannte Digitalpakt für Schulen ist in aller Munde und mit ihm eine Summe von etwa 5 Mrd. Euro, die der Bund für Schulen für den Zeitraum 2019 bis 2022 zur Verfügung stellen will.

## Bund, Länder und Kommunen - und das Kooperationsverbot

Zur Debatte steht auch das Kooperationsverbot. Kritiker des Falls oder der Aufweichung des Kooperationsverbotes sehen darin eine Übergriffigkeit des Bundes in die im **Grundgesetz [1]** nach Artikel 30 festgelegte Kulturhoheit der Länder, Befürworter aus fast allen Parteien erhoffen sich eine deutliche Verbesserung vor allem der in großen Teilen miserablen infrastrukturellen Situation. Denn laut einer Studie der staatlichen Förderbank KfW beläuft sich der aktuelle Investitionsrückstand an deutschen Schulen auf 47,7 Mrd. Euro, **berichtet [2]** unlängst das ZDF-Magazin Frontal 21. Eine Folge der jahrelangen Austeritätspolitik, die z. B. nicht nur auf die Verkehrsinfrastruktur, sondern auch auf die Bildungslandschaft voll durchgeschlagen ist. Dabei geht es noch nicht einmal um technische Ausstattungen der Schulen wie Computer, Beamer, WLANs usw., sondern in erster

Linie um dringend notwendige Gebäudesanierungen, kaputte Toiletten, fehlende oder unzureichende Sporthallen, marode Dächer und weitere Baufälle.

Ein entsprechender, von der Linksfraction gestellter Antrag zur Abschaffung des Kooperationsverbotes wurde am 22.11.2017 im Bundestag debattiert. Dabei **sprachen [3]** sich Abgeordnete von Die Linke, SPD, FDP und Bündnis90/Die Grünen für die Abschaffung aus, jene von CDU und AfD waren dagegen. Die Positionierung vor allem der Grünen ist da nicht ganz eindeutig, denn Baden-Württembergs grüner Ministerpräsident Winfried Kretschmann stemmt sich ebenfalls gegen die Abschaffung. Er **befürchtet [4]** eine Zentralisierung der Bildungspolitik und schlägt stattdessen vor, die Steuern anders zu verteilen.

## Begehrlichkeiten und Begrifflichkeiten

Wie auch immer sich das entwickeln wird, es kann davon ausgegangen werden, dass für Schule und Digitalisierung Gelder aus Berlin in Milliardenhöhe fließen. Das weckt Begehrlichkeiten, nicht nur seitens der Empfänger, der Länder und Kommunen, sondern auch seitens potentieller IT-Dienstleister aus der Privatwirtschaft. Zudem haben auch die Big Five, die IT-Multis Amazon, Apple, Facebook, Google und Microsoft sowie ihre Satelliten, den gebetsmühlenartig wiederholten Ruf ihrer neoliberalen oder libertären Thinktanks längst vernommen, dass Bildung in Zukunft weltweit ein Milliardenmarkt sein wird. Dabei liegt die Betonung auf Markt, nicht auf Bildung. Die Gurus der sogenannten Kalifornischen Ideologie basteln im Valley an der Zukunft der Bildung, die nach deren Vorstellungen "digital" sein soll.

Halten wir fest, der leider gerade von Vertretern aus der Politik häufig unachtsam verwendete Term "digitale Bildung" ist ein schmerzhafter maximaler semantischer Unfall, den unsere deutsche Sprache nicht verdient hat. Er ist nicht mal ein Begriff, denn daran lässt sich nichts be-greifen". Allerdings passt er optimal zum FDP-Wahlslogan zur letzten Bundestagswahl, "Digital first, Bedenken second". Was bitte soll an Bildung digital sein können?

Versteht man Bildung, das Sich-Bilden, als einen inneren Prozess der menschlichen Subjekte sowie als Prozesse der zwischenmenschlichen Kommunikation z.B. in einem Lehr-Lernverhältnis, dann ist Bildung weder digital noch analog. Denn das sind gar nicht ihre Kategorien. Allenfalls die äußeren Rahmen- oder Ermöglichungsbedingungen für Bildung können durch Digitales geprägt sein.

Wer also den Begriffsunfall "digitale Bildung" verwendet, gibt etwas, an dem unsere Innerlichkeit Teil hat, einer technischen Verdinglichung preis. Insofern lässt sich schon sagen, dass der Term seine Konsequenzen und damit auch seine eigene Bedeutung hat. Er deutet auf eine Haltung, die subjektives Menschliches gern aus der Betrachtung ausklammern will und die damit allzu hervorragend zum neoliberalen Warenfetischismus passt. Bildung als bloße Ware.

## Kritik der Kritik, eine Analyse

Vor diesem Hintergrund erheben sich - völlig zu Recht - natürlich auch Stimmen der Digitalisierungskritik. Denn das sollte zu einer gesellschaftlichen Debatte zur digitalen Revolution unbedingt dazu gehören. Profunde Kritik tut wirklich not. Ihre Aufgabe ist es, eine Differenz zu den

existierenden politischen Vorstellungen und Vorhaben zu erzeugen, anhand deren eine erweiterte Reflexion des Themas ermöglicht wird, die einen kreativen Raum schafft, zu veränderten, weiter entwickelten oder völlig neuen Lösungen zu gelangen.

Also Bedenken first. Denn nicht zuletzt geht es darum, wie wir in Zukunft leben, lieben, lernen und arbeiten wollen. Aber was an der aktuell vorgebrachten Kritik wird diesem Anspruch gerecht, eine wirkliche Differenz zu schaffen?

Die lauteste Stimme hat zur Zeit das **Bündnis für humane Bildung [5]**, Dessen Sprecher ist der Offenburger Medienwissenschaftler Ralf Lankau. Der Ulmer Psychiater Manfred Spitzer und der Kölner Bildungsphilosoph Matthias Burchardt gehören, zusammen mit weiteren Persönlichkeiten aus meist universitären Bezügen, ebenfalls zu dem Bündnis und werden recht häufig zu Vorträgen und Veranstaltungen eingeladen.

Das Bündnis **warnt [6]** mit humanistischem Impetus, das "digitale Bildung" "ein Projekt der Gegenaufklärung" sei und setzt dem landläufig verwendeten Begriff der Medienkompetenz den der Medienmündigkeit entgegen.

Leider wird diese Kritik ihrem eigenen, erklärten Anspruch der Wissenschaftlichkeit und Sachlichkeit nicht gerecht, denn schon hier stolpert sie. Ein Stolpern, das sich - wie zu zeigen sein wird - bis in die Details ihrer Argumente fortsetzt.

Der Begriff Medienkompetenz ist zwar - wie viele Begriffe aus den Geisteswissenschaften - nicht so scharf definiert wie etwa Naturwissenschaftliches. Er besitzt jedoch seit mehreren Jahrzehnten einen relativ klar umrissenen Konnotationsrahmen. Das lässt sich zum Beispiel bei Dieter Baacke (1934-1999) nachlesen. Er **führte [7]** in die medienpolitische und medienpädagogische Diskussion "den Begriff der Medienkompetenz ein, der mittlerweile in zahlreichen Regierungsprogrammen, Koalitionsvereinbarungen und Verlautbarungen zur Kinder- und Jugendpolitik zu finden ist".

So trägt z.B. der in Nordrhein-Westfalen vereinbarte Medienkompetenzrahmen ganz deutlich die Handschrift Baackes. Nach Baacke steht der Begriff auf vier Säulen: Medienkunde, Mediennutzung, Mediengestaltung und Medienkritik. Zu Letzterem gehört ganz klar die Befähigung zur kritischen Reflexion, und das ist wiederum nichts anderes als Medienmündigkeit. Das hätte seitens der Kritik bei Baacke und anderen - hervorzuheben ist insbesondere das großartige Werk "Pädagogik der Navigation" (München 2003) von Franz-Josef Röhl - problemlos nachgeschlagen werden können.

Alternativ hätte man auch mal einfach bei der **Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur [8]** nachfragen können. Die GMK mit ihren über 1000 persönlichen und 90 institutionellen Mitgliedern vertritt selbst sehr kritische Positionen zur Digitalisierung und klare Forderungen an die Bildungspolitik. Innerhalb der GMK wird immer noch völlig zu Recht beklagt, dass viele Kritiker unter Medienkompetenz vornehmlich das Erlangen rein technischer Fähigkeiten verstehen, wie bediene ich einen Browser, wo muss ich klicken, etc.? Dies entspricht jedoch, wie gezeigt, nicht der Faktenlage.

Was soll also diese an der begrifflichen Oberfläche verbleibende Kritik des Bündnisses für humane Bildung? Es lässt sich der Eindruck gewinnen, dass es weniger um Kritik oder Dialog, sondern eher

um die Bewahrung einer Art universitär-geisteswissenschaftlichen Begriffshoheit gehen soll. Diese setzt sich jedoch dem Verdacht aus, ebenso ideologische Färbungen zu transportieren wie die Kalifornische Ideologie.

Für eine solche Interpretation spricht auch die Tatsache, dass Googles Engagement für die Verbreitung des **Calliope Mini-Computers [9]**, eines Bastel- und Experimentierrechners, an Schulen kritisiert wird. Neben anderen Unternehmen fördert übrigens auch die deutsche SAP AG das Projekt. Was ist an dieser Förderung nun "gegenaufklärerisch"? Schließlich können Schüler damit spielerisch erste Schritte in der Welt des Programmierens und der Informatik machen und so einen Blick in technische Grundlagen werfen. Diese Argumentationslogik der Digitalisierungskritik erschließt sich nur dann, wenn man annimmt, dass es eben ein vornehmlich gegen Google gerichtetes Argument sein soll, der Versuch einer Stigmatisierung. Jedoch ist nicht alles, was der IT-Multi treibt, per se schlecht, und ganz sicher sind viele Aktivitäten des Konzerns sehr kritikwürdig. Auch in der Tiefe der Kritik wird schlicht danebengegriffen, was im Folgenden belegt wird.

## Der Teufel steckt im Detail - das gilt auch für die Kritik

Anlässlich des verkündeten Handyverbots an französischen Schulen veröffentlichte Ralf Lankau Anfang August einen Beitrag in der Frankfurter Allgemeinen mit dem Titel: "**Schluss mit der Fixierung aufs Digitale!**" [10] In der Titelunterschrift heißt es: "Tablets und Handys haben im Unterricht nichts zu suchen. Sie sind dort nicht einmal rechtlich erlaubt. Wie sich digitale Technik intelligent in der Schule einsetzen lässt." Der Beitrag wurde zwischenzeitlich mehrfach verändert. Die hier genannten Zitate beziehen sich auf die am 08.08.2018 verfügbare ursprüngliche Version.

### Linux!

So schlägt Lankau in seinem Beitrag vor: "Mit Linux als Betriebssystem und Open-Source-Software kann man im Intranet und offline alles lernen - vom Programmieren über Anwendungen wie Textverarbeitung oder Filmschnitt bis zu Webpublishing - ohne Schülerdaten ins Netz zu verlieren."

In der Tat, es spricht Vieles gerade für den Einsatz von Linux in der Schule. Und das wird auch gemacht, an Berufskollegs und einigen Gymnasien und Gesamtschulen, dort, wo es um IT-Labor- und Experimentiersituationen geht. Von jemand, der an einer Hochschule tätig ist, wo der Linux-Kenner oft eine Bürotür weiter wohnt, ist das ein verständlicher Rat. Er verkennt jedoch völlig die Situation an allgemeinbildenden Schulen.

Rechner und Netze müssen gewartet werden. Und in der Regel stehen in den Kommunen im First-Level-Support nur Fachkräfte zur Verfügung, die die Microsoft-Weit kennen. Linux-Fachkräfte sind in der Regel in der Privatwirtschaft beschäftigt, weil dort die höheren Gehälter gezahlt werden. Die öffentlichen Dienste sind - nicht nur was IT-Fachkräfte betrifft - mit der Privatwirtschaft auf den Arbeitsmärkten längst nicht mehr konkurrenzfähig! Wer öffentlich Kritik übt, sollte also die Situation von Schulen und Kommunen und den IT-Arbeitsmarkt schon kennen und daher seine Kritik etwas anders ausrichten.

Und in vielen Fällen werden Schulnetze von einem kommunalen IT-Zentrum aus ferngewartet. Dieses Modell findet immer weitere Verbreitung. Wie das - abgekoppelt vom Netz - in einem reinen, isolierten Intranet funktionieren soll, verrät Herr Lankau nicht.

## Tablets, Smartphones und Lernmanagementsysteme

Tablets und Smartphones seien rechtlich im Unterricht nicht erlaubt, heißt es schon in der Titelunterschrift des Beitrages. Dazu schreibt Lankau, dass das Grundprinzip der sogenannten "individualisierten" Angebote im Netz auf der Auswertung von Nutzerdaten beruhe. "Wer im Netz aktiv" sei, produziere "unentwegt Daten, aus denen mit Hilfe von Mustererkennung Persönlichkeits- und Verhaltensprofile erzeugt werden. Personenbezogene Daten" seien "die Basis der Datenökonomie".

Weiter berichtet uns Lankau, dass "deren Geschäftsmodell" nun "unter Druck geraten" sei, "seit die neue Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)" gelte. "Alle Nutzer" müssten "jetzt vor dem Speichern und Verwerten ihrer Daten ihre Einwilligung geben" und "Daten von Nutzern unter sechzehn Jahren dürften "nur nach Zustimmung der Eltern verwertet werden". Weiter heißt es: "Weder Tablets noch Smartphones dürfen nach der DSGVO eingesetzt werden, weil diese Geräte permanent und intransparent Daten an die Hersteller (überwiegend in den Vereinigten Staaten) senden." Daran ist so viel schlicht falsch, dass schon einige Klimmzüge notwendig sind, das aufzudröseln. Also, der Reihe nach:

Erstens, Fakt ist, Apple ist überhaupt nicht an Daten von Schülern interessiert. Der IT-Multi will "nur" seine iPads verkaufen. Und wenn sich ein Schüler auf eine hiesige Lernplattform, ein Lernmanagementsystem LMS, fast ausschließlich das der eigenen Schule, sofern sie eine hat, einloggt, dann werden die Daten ausnahmslos alle in Deutschland gehostet. Es ist im Schulbetrieb noch nicht mal eine Apple-ID des Schülers notwendig, denn die Geräte sind anonymisiert. Das ist mit dem Hersteller vertraglich geregelt. Man muss von Apple-iPad-Klassen oder -Schulen nicht begeistert sein, aber das ist so. Erst dann, wenn ein Schüler ein iPad auch privat nutzt, landen Daten in Cupertino.

Zweitens, Fakt ist auch, dass sich eine etwas andere Situation ergibt, wenn Schülerinnen und Schüler ihre eigenen mobilen Endgeräte, iPads oder Androids, mitbringen, das sogenannte "Bring-Your-Own-Device"-Modell BYOD. Da es sich hier um private Geräte handelt, gibt es auch entsprechende personalisierte IDs.

Drittens, Fakt ist ebenfalls, dass die Speicherung von Schülerdaten auf LMS-Systemen DSGVO-konform ist. Es gibt nämlich in der **DSGVO [11]** einen Passus (Abs. 45), der die Speicherung personenbezogener Daten dann für zulässig erklärt, wenn dies im öffentlichen Interesse ist. Das macht ja auch Sinn. Das gilt für die Schülerdaten in Schulen ebenso, wie für die Daten von Bürgern beim Finanz- und beim Einwohnermeldeamt. Warum weiß Herr Lankau das nicht?

Denn Bildung ist generell im öffentlichen Interesse. Die Schule speichert ja heute schon Schülerdaten, und diese sind nicht selten, oft nur zu Backup-Zwecken, über verschlüsselte Netzverbindungen auch im Rechenzentrum der Kommune gespeichert, Zeugnisdaten, usw. Wenn

sich also jetzt eine Schule, ein Schulamt für die ganze Kommune, die öffentliche Hand entscheidet, ein Lernmanagementsystem einzuführen, möglicherweise noch in Kombination mit einem MDM (Multiple Device Management), weil man in der Schule mehrere iPads, Desktops, Laptops oder Androids einsetzen will, dann ist das deren Entscheidung. Da braucht es nicht mal eine Einwilligung der Eltern.

## Tablets ohne Sinn?

In Schulklassen, die iPads oder Androids nutzen, kommen auch Apps zur Anwendung. Weitaus die meisten App-Hersteller mit Software für Schulen haben ihren Sitz in Deutschland. Prominente Beispiele sind die deutschen mittelständischen Traditionsunternehmen **Leybold [12]**, heute LD-DIDACTIC mit Sitz in Hürth und **Phywe [13]** mit Sitz in Göttingen. Beide sind bekannt als Hersteller von schulischer Hardware für den Unterricht in Naturwissenschaften und Technik.

Phywe bietet seit einiger Zeit Experimente plus Interfaces an, mit denen sich Messergebnisse und Kurven direkt auf das Tablet bringen lassen. So kommt die für das wortwörtliche Be-greifen ach so wichtige Haptik und Feinmotorik nicht zu kurz, denn mit diesen Mitteln führen die Schülerinnen Versuche im Unterricht selbst durch! Ein Mehrwert, der sich durch das klassische Setting des Lehrerversuchs vorne vor der Tafel nicht ergibt.

Des Weiteren sind von anderen Firmen für relativ kleines Geld aufsteckbare Auflichtmikroskope mit bis zu 400-facher Vergrößerung für Smartphones und Tablets erhältlich, die den Schülerversuch, das aktive Machen mit Medien, z.B. in den Biologieunterricht tragen können. Bilder und Filmchen werden von Schülerinnen selbst produziert und in eigene Präsentationen eingebaut, z.B. mit Impress aus der Libre-Office-Suite.

Und was Apple betrifft, die Firma weiß nur, welche Apps auf welchem iPad installiert sind, von den App-internen Daten, die die Schüler produzieren, bekommt Apple keine Kenntnis. Dasselbe gilt für das Surf-Verhalten der Nutzer der Tablets im Internet. Warum weiß Herr Lankau sowas nicht?

## It's the Content, Stupid!

Weiter argumentiert Lankau, dass "Lehrkräfte" [...] "während des Unterrichts nicht ins Netz müssen, wenn sie ihre Stunden vorbereiten und benötigte Medien vorab aus dem Netz laden". "Hier" seien "Kultusministerien und IT-Anbieter" gefragt. Denn was fehle, seien "Bildungsserver mit geprüften und für den Unterricht freigegebenem Material, das über verschlüsselte Verbindung auf die Schulserver und Dienst (!)- Laptops der Lehrkräfte geladen werden kann - ohne Rückkanal".

Diese Forderung des Medienwissenschaftlers findet man übrigens sinngemäß auch im Bildungsmonitor der Bertelsmann-Stiftung, jedoch ohne den Bezug auf einen "Rückkanal". Dr. Julia Hense, geb. Behrens, ist dort verantwortlich für den Monitor Digitale Bildung, der letztes Mal kurz vor der Bundestagswahl erschien. In einem mittlerweile aus unbekanntem Gründen nicht mehr verfügbaren Video auf der Website der Stiftung sprach sie von "Wildwuchs" und **behauptete [14]**, dass die Auswahl von digitalen Medien für Schule schwierig sei, hilfreich wäre - Konjunktiv! - so damals noch Frau Behrens "zum Beispiel eine Plattform mit qualitätsgesichertem Material".[17]

Wenn man es nicht besser wissen könnte, könnte man auf die Idee kommen, Ralf Lankau als Sprecher des Bündnisses für humane Bildung und die Bertelsmann-Stiftung steckten unter einer Decke.

Denn es ist wahrlich zum Schreien. Diese hier von beiden geforderten Plattformen für digitale Bildungsmedien gibt es mittlerweile in allen 16 Bundesländern. Viele seit mindestens einem Jahrzehnt. Mesax in Sachsen, Mebis in Bayern, SESAM in Baden-Württemberg und EDMOND in NRW, letzteres seit 2004! Ob MOM in Berlin, Medien online in Bremen, die Schulmediathek in Hamburg, die Medienzentren Hessen, OMEGA in Rheinland-Pfalz, EMUTUBE in Sachsen Anhalt, Merlin in Niedersachsen, Odimsaar im Saarland, die IQSH-Mediathek in Schleswig-Holstein oder TSP in Thüringen, sie alle haben einen Rückkanal.

Das gilt auch für die bislang nur auf Landkreisebene verfügbaren Systeme in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Und zwar aus rechtlichen Gründen. Denn die Server müssen wissen, ob ein heruntergeladenes Medium in diesem Bundesland, dieser Kommune, für den schulischen Gebrauch lizenziert ist. Sie loggen also den Download als auch den Stream und wissen im Prinzip über Pseudonymisierung, welcher Nutzer von welcher Schule welches Medium abgerufen hat. Und das völlig DSGVO-konform.

Und was die Qualitätssicherung angeht, das Land Baden-Württemberg leistet sich seit einigen Jahren eine pädagogisch-didaktische Fachkommission, die für Schulen gedachte kommerziell erwerbbar digitale Bildungsmedien diverser Produzenten begutachtet. Deren Urteil ist bundesweit verfügbar und allgemein anerkannt. Warum weiß die Bertelsmann-Stiftung das nicht?

## Digitale Medien in Schulen? - Ups, wer war das?

Der Einsatz von speziell für den Schulunterricht produziertem Bewegtbildmaterial, von Filmen, oder allgemeiner, von audiovisuellen Medien, ist natürlich weit älter als das Internet und eng verbunden mit der Geschichte von speziellen Dienststellen der öffentlichen Hände, die früher **Bildstellen [15]**, Landes-, Stadt- oder Kreisbildstellen, hießen und seit etwa den 90er Jahren Medienzentren genannt werden. Die erste Bildstelle im deutschsprachigen Raum wurde 1885 in Preußen gegründet, und diente als Sammelstelle von Fotografien, vornehmlich zu Forschungszwecken.

Anfang des 20. Jh. kam als pädagogische Aufgabe die Bereitstellung von Lichtbildreihen und ihr Verleih an Schulen zu unterrichtlichen Zwecken hinzu. Sehr bald wurde dies erweitert durch den Verleih von Bildungsfilmen (16mm-Stummfilm, Tonfilm, Farbe) und entsprechenden Projektoren - hauptsächlich der Firmen Liesegang und Bauer.

Nicht verschwiegen werden soll auch der unrühmliche Teil der Geschichte. Denn in der Nazizeit wurden im gesamten Reichsgebiet flächendeckend **Bildstellen eingerichtet [16]**. Ziele waren natürlich Einflussnahme und Indoktrination über Bild- und Bewegtbildmedien schon in der Schule.

Nach 1945 kam zunächst der Schulfunk (Radio) und ab 1964 das Schulfernsehen hinzu. Mit dem Aufkommen der VHS-Videotechnik Mitte der 70er-Jahre boten die Bildstellen Mitschnitt-Services des Schulfernsehens für die Schulen an. Sie waren durch den speziellen "Schulfernsehparagrafen"



§47 im bundesdeutschen Urheberrecht dazu berechtigt. Der §47 ist bis heute Bestandteil des Urheberrechtsgesetzes. In den 1980ern wurde das Angebot durch die Digitalmedien Audio-CD und DVD erweitert. Der 16-mm-Film hielt sich als Verleihmedium noch bis in die 90er-Jahre. Ein beliebter Klassiker ist der 1952 mit dem Bundesfilmpreis ausgezeichnete und vom Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (FWU) produzierte, von Heinz Sielmann gedrehte Tierfilm "Quick, das Eichhörnchen".

Der Einsatz von Unterrichtsfilmen war bis dahin eine besondere Situation, die vielleicht ein- bis zweimal pro Schulhalbjahr vorkam. Häufig hantierte die Lehrkraft - bisweilen hilflos - am Bauer-P6-Projektor, für den man einen speziellen "Vorführschein" brauchte, um den Film ins Laufen zu bringen. Währenddessen vergnügte sich die gemischtgeschlechtliche Sekundarstufenklasse frischer Pubertenten bei heruntergelassenen Rollläden anderweitig und kicherte vor sich hin.

Das Wort "Verdunkelungsgefahr" hatte im schulischen Kontext eine völlig andere Bedeutung. Demgegenüber bot die VHS-Kassette, präsentiert auf dem mobil auf einem Rollwagen montierten Schulfernseher, schon ein Mindestmaß an Interaktivität, jedoch auf Kosten der Bildqualität. Ausschnitte konnten, z.B. auf Schülerfragen hin, durch einfaches Zurückspulen wiederholt werden. Mit dem Aufkommen digitaler Trägermedien zum Ende der 90er-Jahre hielten Interaktivität und die Möglichkeit zur - gelegentlichen - Schülerarbeit am PC Einzug in viele Schulen.

## **Märkte für schulische Bildungsmedien, analog und digital**

Der Markt digitaler und vormals analoger audiovisueller Bildungsmedien für schulische Zwecke wird heute von ca. 60 klein- und mittelständischen Unternehmen bedient. Drei dieser Medienanbieter und -Produzenten befinden sich in kirchlicher Trägerschaft. Alle anderen sind inhabergeführt, manche als Traditionsunternehmen in der zweiten oder gar dritten Generation.

Eine Ausnahme stellt das 1950 gegründete Institut für **Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht [17]** (FWU) gGmbH mit Sitz in Grünwald bei München dar. Das FWU erfüllt als Medieninstitut der 16 Bundesländer den Auftrag, durch Medienproduktion, -distribution und -Standardisierung sowie Dienstleistungs-, Beratungsprojekte und Fortbildungsangebote den Medieneinsatz im Unterricht zu unterstützen.

Der Markt hat ein Gesamtvolumen von ca. 25 Mio €. Das entspricht in etwa den aufaddierten Medienbeschaffungsetats aller kommunalen und Landesmedienzentren in Deutschland. Zum Vergleich: Der Schulbuchmarkt in Deutschland umfasst ca. 700 Mio € mit 70 kleinen Verlagen und einem Oligopol aus drei marktbeherrschenden Unternehmen, die zusammen etwa 90% des Umsatzes generieren, der Ernst Klett Verlag, der Cornelsen Verlag und die Westermann Verlagsgruppe.

Jedoch ist es der wesentlich kleinere Markt der audiovisuellen Bildungsmedien gewesen, auf dem die Entwicklung digitaler Unterrichtsmedien vorangetrieben wurde, sowohl pädagogisch-fachdidaktisch als auch technisch. Um 1996 gingen die ersten Datenbanken online, mit Recherche- und Verleihbuchungsfunktionen für analoge und digitale Bildungsmedien auf physischen Trägern.

Wenig später initiierten einige Opinion Leader in Landesmedienzentren in Schleswig-Holstein, Nordrhein-Westfalen, Sachsen, Niedersachsen, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern - oft in Zusammenarbeit mit dem FWU - erste Pilotprojekte zur digitalen Distribution über das Netz. Erwähnenswert ist hier das über 5 Jahre von 1998 bis 2003 laufende, aus vielen Teilprojekten in allen Bundesländern bestehende Programm **SEMIK [18]** (Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse), das von der Bundesländer-Kommission BLK getragen wurde.

Ein Resultat dieser Projekte war die Aufbauphase flächendeckender Regeldienste für die Bereitstellung digitaler Bildungsmedien über das Internet. Weder Facebook noch Smartphones noch Youtube waren zu der Zeit in Sicht. Die Dienstleister für den Aufbau waren und sind bis heute kommunale Rechenzentren sowie mittelständische Softwarefirmen mit Sitz in Deutschland.

Von den Medien her gesehen steht die digitale Distribution heute auf drei Säulen, die ständig ausgebaut werden. Das sind zum einen kostenpflichtige Medien, für die auf "Runden Tischen" mit den o.g. Medienanbietern sehr weitreichende Nutzungsmöglichkeiten vereinbart wurden. So ist im schulischen Kontext das Zusammenschneiden, Umschneiden, Neu-Vertonen, Veruntertiteln oder Screenshots Produzieren zu Übungszwecken explizit erlaubt, solange das veränderte mediale Produkt die Schule nicht verlässt, nicht wiederveröffentlicht wird.

Öffentlich zugängliche Beispiele hierzu finden sich auf **EDMOND NRW [19]** in der Rubrik Praxisbeispiele. Diese Beispiele sind mittlerweile fast 10 Jahre alt, zu erkennen an den in den Videos gezeigten CRT-Bildschirmen. Bildungsmedien als digitale Knetmasse für den Unterricht mit Nutzungsmöglichkeiten fernab vom bloßen Anschauen. Letztlich fördert das die aktive Medienkompetenz. Man stellt Kindern ja auch nicht einen Legokasten hin mit der Anweisung "Nur gucken, nicht anfassen!" Dabei ist die Nutzung dieser Medien für Schulen grundsätzlich kostenlos, sie wurden beschafft aus den Etats der Medienzentren.

Die zweite Säule bilden die mittlerweile auch über die Streaming- und Download-Portale bereitgestellten Schulfernsehproduktionen der Sendeanstalten der ARD. Als dritte Säule kommen zunehmend Produktionen aus dem OER-Bereich hinzu, Open Educational Resources, die meist unter einer Creative-Commons-Lizenz stehen.

## Und nun?

Digitalisierung und Schule, vom Content her gesehen war das bis jetzt nicht unwesentlich ein Projekt der öffentlichen Hände, hier der kommunalen und Landesmedienzentren im Verbund mit klein- und mittelständischen Medienanbietern und Softwarefirmen aus der Privatwirtschaft sowie dem FWU. Die föderale Struktur der Bundesrepublik Deutschland führte zu manchem Schwund und zu Reibungsverlusten, doch letztlich gelang es mittels Kooperationsnetzwerken und über Ländergrenzen hinweg dafür zu sorgen, dass das sprichwörtliche Rad nicht 16mal neu erfunden werden musste.

Der Beschaffungsmarkt für digitalen Content ging aus dem Beschaffungsmarkt für analoge Verleihmedien auf physischen Trägern hervor. Er ist mit seinen geschätzten 25 Mio €

deutschlandweit geradezu lächerlich klein, so klein, dass er leicht "übersehen" werden kann: von einer allzu polarisierenden Kritik und von großen Unternehmen, die "digitale Bildung" jetzt als Markt für sich entdeckt haben. Und von der Bertelsmann-Stiftung. Dort wird seit Gründung das hohe Lied der Gemeinnützigkeit gesungen. Auch im Bildungsbereich will man gemeinnützig sein. Aber die Ratschläge zur Privatisierung sind allzu offensichtlich. Denn gleichzeitig wird seitens des Bertelsmann-Konzerns auf die hohen Potenziale des Bildungsmarktes verwiesen. Den man natürlich selbst gern bedienen würde.

Der Autor dieses Beitrags ist jedenfalls davon überzeugt, dass auch die digitale Bildungsinfrastruktur in öffentliche Hände gehört. Denn so einige kleine Unternehmen und die öffentliche Hand haben gemeinsam dafür gesorgt, dass Lösungen schon lange "da" sind.

Lösungen, die funktionieren. Und zwar ohne Bertelsmann. Allerdings wären ein paar mehr Mittel - auch für digitalen Content, und nicht "nur" für Breitbandnetze, WLANs und Hardware - schon schön und sinnvoll.

Und die Digitalisierungskritik a la Bündnis für humane Bildung? Souveränität im Umgang mit Technologie - insbesondere, aber nicht nur im Bildungsbereich, ist nur jenseits der Polarität von Technologieeuphorie und Technoskeptizismus zu finden. Laute Stimmen führen nie zu praktikablen Lösungen.

#### **URL dieses Artikels:**

<http://www.heise.de/-4177975>

#### **Links in diesem Artikel:**

- [1] <https://dejure.org/gesetze/GG/30.html>
- [2] <https://www.zdf.de/politik/frontal-21/schule-schimmel-dreck-kaputte-decken-100.html>
- [3] <http://www.das-parlament.de/2017/48/Innenpolitik/-/532656>
- [4] <https://www.news4teachers.de/2018/09/platzt-der-digitalpakt-kretschmann-gegen-aufweichung-des-kooperationsverbots/>
- [5] <http://www.aufwach-s-en.de/initiatoren/>
- [6] <http://www.fr.de/wissen/schule-medienmuendigkeit-ist-nicht-das-ziel-a-1489852,0#artpger-1489852-1>
- [7] <https://de.wikipedia.org/wiki/Medienkompetenz>
- [8] <https://www.gmk-net.de/>
- [9] <https://calliope.cc/>
- [10] <http://www.faz.net/aktuell/wissen/geist-soziales/warum-handys-im-unterricht-nichts-zu-suchen-haben-15725728.html>
- [11] <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A32016R0679>
- [12] <https://www.ld-didactic.de/>
- [13] <https://www.phywe.de/>
- [14] <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/mediathek/medien/mid/julia-behrens-wie-kann-der-schulunterricht-digitaler-werden/>
- [15] <https://de.wikipedia.org/wiki/Bildstelle>
- [16] <https://de.wikipedia.org/wiki/Medienzentrum>

- [17] <https://fwu.de/>
- [18] <http://www.semik.de/>
- [19] [http://www.edmond-nrw.de/wp/site.php?site\\_id=2](http://www.edmond-nrw.de/wp/site.php?site_id=2)

*Copyright ©2018 Heise Medien*