

Mit Smartphone und WLAN lernt man besser. Ihre Telekom

Stiftungspropaganda zu Digitaltechnik und (eigenen) Geräten im Unterricht („Bring Your Own Device“)

Wer den Artikel in der ZEIT zur neuen Telekom-Studie „Schule digital. Der Länderindikator 2015“ oder in Folge die Studie selbst liest oder wer die Begleitveranstaltung der ZEIT im Deutschlandfunk verfolgt hat bzw. nachhört, dürfte sich wundern. Obwohl alle wissenschaftlich relevanten Studien belegen, dass der Einsatz digitaler Medien im Unterricht NICHT zu besserem Unterricht oder besseren Ergebnissen der Schülerleistungen führt, werden Lehrerinnen und Lehrer, die digitale Geräte einsetzen, unisono als besonders mutig und aufgeschlossen, aktiv und kreativ bezeichnet. Die Studie selbst fordert unbeeindruckt von gegenläufigen Befunden aus der Praxis mehr Digitaltechnik an Schulen und im Unterricht. Auf der Konferenz in Berlin schließlich wurde das Hohelied der Digitalität gefeiert, als wollte man mit den von Steve Jobs inszenierten Apple-Gottesdiensten bei Einführung neuer Digital Devices konkurrieren. Technikeinsatz im Unterricht scheint bereits für sich genommen eine Qualität zu sein.

Die Inhaltsleere (bzw. der propagandistische Hintergrund) der Digitaleuphorie wird alleine aus der Diskrepanz von Studienergebnissen und Forderungen deutlich. Selbst der Leiter der hier referierten Telekom-Studie, Professor Dr. Wilfried Bos, weist im Interview (im Vorspann der Studie) ausdrücklich auf den fehlenden Nutznachweis von Digitaltechnik für bessere Unterrichtsergebnissen hin, auch wenn er zunächst (wie alle Befürworter von Digitaltechnik) grundsätzliche Ausstattungsmängel beklagt.

„Die PISA-Sonderauswertung über „Students, Computers and Learning“ bestätigt, was sich schon in anderen Studien gezeigt hat: Die Ausstattungssituation an Schulen in Deutschland ist mäßig bis schlecht. Und das haben die Ergebnisse unserer Studie erneut belegt. Es hat sich wenig getan.“

Spannend ist der nächste Absatz:

Die Sonderauswertung hat auch gezeigt, dass Staaten, die in den letzten Jahren verstärkt in die Ausstattung der Schulen in-

vestiert haben, in den vergangenen zehn Jahren keine nennenswerten Verbesserungen der Schülerleistungen in den Bereichen Lesekompetenz, Mathematik oder Naturwissenschaften erzielen konnten. Die verstärkte Nutzung digitaler Medien führt offensichtlich nicht per se zu besseren Schülerleistungen. Vielmehr kommt es auf die Lehrperson an. Ihr muss es gelingen, digitale Medien sinnvoll in den Unterricht zu integrieren.“ (Telekom-Studie, S. 8)

Die schlechte Ausstattung wurde schon in der ICILS-Studie beklagt, obwohl die Anzahl von Rechnern pro Schüler exakt nichts über die Qualität von Unterricht und/oder den Lernerfolg aussagt. Genau so steht es auch im zweiten Absatz: *Investitionen in Digitaltechnik haben keine nennenswerten Verbesserungen der Schülerleistungen gezeigt. Wer trotzdem weitere Investitionen in IT fordert, hat schon rein logisch ein Argumentationsproblem. Vielleicht ist es ja in ganz anderem Sinn mutig und kreativ, derlei Techniken einzusetzen und den eigenen Unterricht damit bestreiten zu wollen, obwohl keine nennenswerten Verbesserungen der Schülerleistungen aufzuzeigen sind? Statt auf Digitaltechnik verkürzte „Medienkompetenz“ einzufordern, könnten in diesem Fall womöglich einfache Lesekompetenz und Textverständnis genügen, um den Selbstwiderspruch von Argument und Forderung aufzuzeigen?*

Digital Na(t)ives als Lehrerinnen und Lehrer

Wichtig ist stattdessen: Mittlerweile kommen die sogenannten „Digital Natives“ (die nach 1990 Geborenen) als Lehrerinnen und Lehrer an die Schulen. Diese Digital Na(t)ives (ohne Mittel-T sind es Digital Na_ives) zeichnen sich primär dadurch aus, dass ihr Umgang mit und der Einsatz von digitalen Endgeräten für sie *so selbstverständlich* ist, dass sie weder die Geräte noch die Techniken hinterfragen (können). Wer selbst auf Smartphone und – euphemistisch „sozial“ genannte – Datenprostitutionsdienste wie Facebook, WhatsApp, Instagram etc. konditioniert ist, wird die gleichen Verhaltensmuster bei Schülerinnen und Schülern kaum bemängeln (können). Mangelndes Reflexionsvermögen aufgrund eigener Verhaltensmuster (oder aus Bequemlichkeit, die notwendige Diskussion über Nutzen und Risiken digitaler Dienste aktiv zu führen), sind aber noch kein Argument für den Technikeinsatz im Unterricht.

Es ist der EU-Präsident Martin Schulz, der vor dem technologischen Totalitarismus durch Digitaltechnik warnt. Es war Frank Schirrmacher, der dieses Thema als Digitaldebatte in der FAZ verankerte. (Wichtige Beiträge sind 2015 in Buchform erschienen). Es ist der Europäische Gerichtshof, der den Datenaustausch mit den USA untersagt, weil es keinen ausreichenden Datenschutz gibt (Urteil zu Safe Harbour). Auf politischer und juristischer (zu wenig auf pädagogischer) Ebene wird intensiv über die Gefahren der zunehmenden Digitalisierung, Kontrolle und möglicher Manipulation diskutiert. Aber deutsche Stiftungen fordern immer mehr Digitaltechnik in Schulen, ohne Konzepte für die Datensicherheit von Daten minderjähriger Schutzbefohlener (das sind Schülerinnen und Schüler juristisch) erarbeitet zu haben und – als Telekommunikationsdienstleister! – anbieten zu können?

Lehrpersönlichkeiten statt Technik

Dass die Qualität von Unterricht und der Lernleistungen der Schülerinnen und Schüler nicht von Technik, sondern primär von den unterschiedlichen Lehrpersönlichkeiten und der Gestaltung des Unterrichts abhängt, ist bekannt. Das ist nicht zuletzt die Kernaussage der (sicher nur kritisch zu referierenden) Hattie-Studie. „What some teachers do, matters“ heißt übersetzt: Einige (nicht alle) Lehrerinnen und Lehrer machen guten Unterricht und guter Unterricht führt zu besseren Ergebnissen als schlechter. Lehrpersönlichkeit und klare Struktur des Unterrichts sind ausschlaggebend für den Lernerfolg. Ob und ggf. welche Medien (analog oder digital ist egal) dabei genutzt werden, ist nachgeordnet, so Hattie. Digitaltechnik hat keine besondere Relevanz

Der letzte Satz von Bos: „die Lehrperson müsse digitale Medien in den Unterricht integrieren“ ist daher nicht pädagogisch oder sachlogisch begründet, sondern dem Finanzier der Studie (und dem Selbstverständnis des Studienleiters) geschuldet. Bos leitet das Institut für Schulentwicklungsforschung (IFS) an der Technischen Universität Dortmund. Das Institut beschäftigt sich "mit der Beschreibung, Erklärung und Optimierung der Organisation und Steuerung von Schulen und des Schulsystems" (S. 43) Ob sich Organisationsoptimierung und die Steuerung von ganzen Schulsystemen für das konkrete Unterrichtsgeschehen in der Klasse positiv auswirken, wird man in Frage stellen dür-

fen, zumal wenn man die Folgen des Qualitätsmanagement (QM) an Bildungseinrichtungen verfolgt. (Methoden der Produktionssteuerung und -optimierung sind für soziale Systeme ungeeignet.) Immerhin wird das konkrete Ziel der Telekom-Studie im Vortext benannt:

„Die Ergebnisse liefern konkrete Ansatzpunkte für Initiativen und Strategien, um den Einsatz digitaler Medien im Schulalltag zu verankern.“ (S. 4)

Die Ausgangsfrage ist somit nicht, ob digitale Medien im Unterricht überhaupt sinnvoll oder notwendig sind (nein, wie die PISA-Sonderauswertung gezeigt hat), sondern wie man mehr Digitaltechnik im Unterricht platzieren und die Lehrerinnen und Lehrer zu dessen Nutzung verpflichten kann. Dafür werden dann neue Hierarchieebenen und Kontrollgremien etabliert und Lehrerinnen und Lehren zu Weiterbildungsveranstaltungen verpflichtet. Beispiel Bremen:

"Beschaffungsanträge [für IT; rI] sind an Medienkonzepte gekoppelt, in denen die Schulen darlegen, wie sie die Technik inhaltlich im Unterricht einsetzen. Unterstützt werden sie dabei vom LIS [Landesinstitut für Schulen; rI]. Ein zentrales Gremium, die Steuergruppe Masterplan Medienbildung, genehmigt die Anträge. Dabei entscheiden Schulaufsicht, Schulträger, Vertreter der Lehrer aus Grundschulen, weiterführenden Schulen und beruflichen Schulen, das Zentrum für Medien und Wissenschaftler gemeinsam. Neben dieser operativen Ebene gibt es ein zweites, übergeordnetes Gremium: das Media Board. Es ist direkt der Senatorin unterstellt. Führende Mitarbeiter der Senatorin für Kinder und Bildung, des LIS und der Wissenschaft entwickeln hier Strategien und setzen den Rahmen. (...) Der fächerübergreifende Bildungsplan, der Medienbildung als Querschnittsaufgabe begreift, ist eine wichtige und verpflichtende Orientierung für alle Lehrer." (S. 19)

Ein zentrales Gremium „Steuergruppe Masterplan“ aus Schulamt, Schulträgern, Lehrervertretern, Zentrum für Medien und Wissenschaftler, ein zweites übergeordnetes Gremium „Media Board“, direkt der Senatorin unterstellt ... Zumindest sind alle brav eingenordet auf das gemeinsame Ziel: Schulen mit Digitaltechnik aufzurüsten. Nur der pädagogische Nutzen ist ungeklärt bzw. negativ. Trotzdem heißt das in der Praxis: Die Deutsche Telekom Stiftung

sponsert eine Studie über den Einsatz von digitalen Geräten und Diensten an Schulen mit dem Ziel, digitale Medien im Schulalltag stärker zu verankern. Senat und Schulleitung reihen sich ein, die Kollegien werden durch entsprechende Gremien und Hierarchien verpflichtet, die Schule technisiert.

Wes Brot ich ess

Wer das Ziel der Studie kennt, wird sich über Studiendesign, Fragestellungen, Protagonisten und Auswertung (Interpretation) der Daten kaum wundern. Denn die einzigen, für die der Einsatz digitaler Techniken und Medien in Schulen tatsächlich von Bedeutung ist, sind die Anbieter von Hard- und Software und digitaler Infrastruktur bzw. in Folge die Anbieter digitaler Lehrmedien. Durch ständig zu aktualisierende IT-Produkte können die Umsätze an staatlichen Schulen so verstetigt werden. Und das lohnt sich.

Laut Andreas Breiter (Uni Bremen), der die Kosten der Ausstattung von Schulen mit IT im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung als Studie zusammengetragen hat, sind es mehrere Milliarden Euro jährlich, nur für Hardware. Dazu kommen mehrere hundert Millionen Euro/Jahr für ein flächendeckendes WLAN-Netz in Deutschland, plus Kosten für Techniker, Update, Reparaturen. Dazu kommen die Kosten für die digitalen Medien selbst. Auch digitale Lehrmedien müssen ja entwickelt, produziert, bezahlt werden.

Interessant ist, wer diese Kosten übernehmen soll. Das steht jetzt nicht mehr in der Telekom-Studie. Die Kostenaufteilung findet sich stattdessen im Buch der beiden Bertelsmann-Autoren Jörg Dräger und Ralph Müller-Eiselt „Die digitale Bildungsrevolution“. (2015) Es sei Aufgabe der öffentlichen Hand, das flächendeckende W-LAN-Netz deutschlandweit aufzubauen und zu unterhalten. Nur so könnten Tablets und Smartphones, ebenfalls flächendeckend, im Unterricht eingesetzt werden. Die Geräte wiederum sollten nicht die Schulen anschaffen, das wären verschwendete Investitionen in viel zu schnell veraltende Geräte, sondern: die Eltern. Die Lehrinhalte wiederum sollten von privaten Produktentwicklern und Investoren erstellt werden (dürfen). (Dräger; Müller-Eiselt, 2015, S. 179)

Diese privaten Anbieter können dann ihre digitalen Angebote an die Schulen bzw. parallel auch direkt an die Schülerinnen und Schüler lizenzieren und z.B. monatliche Pauschalen wie beim Smartphone-Tarif kassieren. Die Eltern kaufen Ihren Kindern Smartphones und schließen Verträge mit den Anbietern von Bildungsmedien ab, damit ihre Kinder am „digitalen Unterricht“ an staatlichen Schulen teilnehmen können. Bei Dräger/Müller-Eiselt findet sich auch das Akronym „BYOD“ (Bring Your Own Device“) dafür, das im ZEIT-Artikel als Überschrift („Bringt eure Geräte mit!“) dient – und die ZEIT-Autorin als Bertelsmann-Agentin ausweist. In diesem Dreigespann aus Bertelsmann- und Telekom-Stiftung sowie der ZEIT als Medienpartner werden wechselseitig die Parameter für die Digitalisierung, Privatisierung und Kommerzialisierung von „Bildung“ öffentlich zelebriert (Tagung vom 19.11.2015) und öffentlichkeitswirksam publiziert.

Unberücksichtigt bleibt die Tatsache, dass private Digital Devices in amerikanischen Schulen verboten sind und vor Schulbeginn eingesammelt werden, bis Schul-Ende unter Verschluss bleiben, damit die Kinder und Jugendlichen dem Unterricht folgen und sich in den Pausen bewegen (statt auf Displays zu tippen.)

Unberücksichtigt bleiben die sozialen Kämpfe um diese Geräte als Statussymbole, wie man es von Kleidung u.ä. kennt und zu entsprechende Folgen für das Sozialgefüge (Gruppenbildung, Ausgrenzung, Mobbing) der Klasse führt. (Wenn Digitalgeräte eingesetzt werden, sollten ausschließlich schuleigene Geräte eingesetzt werden!)

Unberücksichtigt bleibt das Problem des mangelnden Zugriffs auf private Geräte in Schulen. Während Schulgeräte für den Unterricht entsprechend konfiguriert werden können, weiß man bei privaten Geräten nicht, welche Software aufgespielt ist, welche Daten damit erzeugt werden (auch Fotos, Videos, Audiomitschnitte) und was davon schließlich unberechtigt und rechtsverletzend im Netz landet.

Unberücksichtigt bleibt, dass Lehrerinnen und Lehrer sich strafrechtlich womöglich gleich doppelt strafbar machen, wenn sie nicht nur Kinder und Jugendliche zum Einsatz digitaler Medien verpflichten, um am Unterricht teil-

nehmen zu können, sondern dafür eine technische Infrastruktur nutzen, die laut EU-Gerichtshof nach europäischen Datensicherheits-Standards nicht sicher zu nutzen ist.

An dieser Stelle sei daher die Lektüre der Telekom-Studie und das Buch der beiden Bertelsmänner ausdrücklich empfohlen – um im Original zu lesen, was geplant (und in den USA schon zum Teil realisiert) ist: Menschen werden möglichst früh darauf konditioniert, auf Displays zu starren und sich von Algorithmen und Avataren sagen zu lassen, was sie als nächstes tun sollen: in der Schule, im Beruf, im Privatleben bei Gesundheit, Arbeitssuche, Urlaubs- oder Partnerwahl u.v.m.

EU-Präsident Martin Schulz formuliert dazu, zwar nicht auf Schule, sondern auf Wirtschaftsunternehmen bezogen (aber alle Bildungseinrichtungen werden bei digitaler Aufrüstung für das Longlife Learning zu Wirtschaftsunternehmen und Produktionsstätten für Humankapital umgebaut):

„Entweder wir verteidigen unsere Freiheit und ändern unsere Politik, oder wir werden zu digital hypnotisierten Mündeln der Datenherrschaft.“ (Hulverscheidt, Werner 2015)

Waldorf im Silicon Valley?

Diese Freiheit müssen wir an Schulen und Bildungseinrichtungen nicht mehr nur verteidigen. Wir müssen Schülerinnen und Schülern erst beibringen, dass es diese Freiheit überhaupt (noch) gibt! Wer digitaleuphorisch stattdessen weiter an die Segnungen des Digitalen im Unterricht und im Privaten glaubt, sollte einen Blick nach Amerika werfen. Eltern, die in der Hightech-Branche des Silicon Valley arbeiten (und es sich leisten können), schicken ihre Kinder vermehrt auf Waldorfschulen. (Grossarth 2014) Dort lernen die Kinder digitalfrei. Diese Schulen verzichten bewusst auf den Einsatz genau der Technologien, mit denen die Eltern ihr Geld verdienen.

"Ich wehre mich heftig gegen den Glauben, dass man technologische Hilfsmittel braucht, um Kindern Grammatik beizubringen", so Alan Eagle, Angestellter bei Google und selbst Vater von zwei Kindern. Obwohl er selbst ständig mit neuen Technologien zu tun hat, können seine Kinder im Alter von elf und 13

Jahren noch kaum mit Google umgehen. "Die Idee, dass eine iPad-App meinen Kindern besser lesen oder Arithmetik beibringen können soll, ist lächerlich", so Eagle." (<http://www.presse-text.com/news/20111024003>)

Das ist kein Plädoyer für die eine kritiklose Übernahme der Waldorfpädagogik, deren Inhalte ebenso kritisch zu reflektieren sind wie Angebote anderer Schulträger. Es ist aber sehr wohl ein Plädoyer für das Nachdenken über Medientechnik im Unterricht, insbesondere von Digitaltechnik, die als besonderes Spezifikum den permanenten Rückkanal ins Netz hat und dadurch die vollständige Kontrolle aller Handlungen jedes Einzelnen ermöglicht. Denn gefordert werden ja nicht „nur“ digitalisierte Medieninhalte, sondern der permanente Anschluss ins Netz. Das Netz aber ist – mit aktueller Technik und der ungenügenden Rechtslage – nichts anderes als ein von wenigen Monopolisten kontrolliertes Datensammel-Ungetüm unbekanntem Ausmaßes. Welche Folgen Big Data und vor allem Big Data Mining noch haben werden, können nicht einmal die Entwickler und Programmierer sagen.

„Wir kommen schnell zu einem Punkt, an dem wir nicht mehr verstehen, wie Software funktioniert“, sagte Peter Purgathofer, Professor an der TU Wien kürzlich auf einer Konferenz, die sich mit den Algorithmen beschäftigte und der Kontrolle, die sie über unser Leben ausüben. "Die Menschen überschätzen, inwieweit IT-Firmen verstehen, wie ihre eigenen Systeme arbeiten." Das sagt Andrew Moore. Er muss es wissen. Er ist Dekan des Instituts für Computerwissenschaft an der Carnegie Mellon Universität und war bis zum vergangenen Jahr Vizepräsident bei Google.“ (Moorstedt 2015)

Das Netz bzw. Algorithmen und Code verselbständigen sich, nicht einmal die Webentwickler und Programmierer wissen noch, was die Software genau tut und welche Kontrolle sie über uns, die Geräte, die Suchergebnisse und Kaufempfehlungen usw. mittlerweile hat. Und in diesen Sumpf des technisch Ungewissen, der nicht einmal mehr von ihren Entwicklern kontrolliert werden kann, sollen Kinder und Jugendliche „zum Lernen“ geschickt werden? Das hat mit Vernunft und Verantwortung nichts mehr zu tun.

De facto wird man in Schulen zwar mit Rechnern und Digitaltechniken arbeiten (müssen), aber als erste und wichtigste Regel gilt: Die Rechner für Schulen sind offline, bis die juristischen Fragen geklärt sind. Wenn Netzwerke gebraucht werden, baut man dafür geschlossene Netzwerke auf (Intranet). Jede Schule kann ihren eigenen Server vor Ort installieren und in der Schule laufen lassen. Über direkte (1:1) Verbindungen und verschlüsselte Übertragung können Schulen Daten untereinander oder mit einem Bildungsserver (der Stadt, des Landkreises, des Bundeslandes) austauschen.

Das ist daher keine Absage an Digitaltechnik und Infrastruktur, sondern die Forderung, eine technische Infra- und Kommunikationsstruktur nach europäischem Recht zu entwickeln und einzusetzen. Wer, wie die Deutsche Telekom, Propaganda pro digitalis macht, steht in der Verantwortung, die notwendige technische Infrastruktur anzubieten, um diese Technik (!) nach europäischen Rechtsgrundlagen und Datenschutzbestimmungen nutzen zu können.

Das gilt für alle Anwendungen im Netz, es gilt in besonderem Maße für den Einsatz in Bildungseinrichtungen und beim Einsatz von Digitaltechnik für Minderjährige.

Quellen und Literatur (Onlinequellen am 24.11.2015 abgerufen)

Breiter, Andreas in Bertelsmann (Hrsg.) Individuell fördern mit digitalen Medien, 2015, Kurzfassung und Abstrakt: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/individuell-foerdern-mit-digitalen-medien/>

Dräger, Jörg; Müller-Eiselt, Ralph: Die digitale Bildungsrevolution, 2015

Grossarth, Jan: Eliten an die Waldorfschule Strickzeug statt Smartphone, in: FAZ vom 06.08.2014, <http://www.faz.net/aktuell/beruf-chance/arbeitswelt/waldorfschulen-unter-die-lupe-genommen-13075296.html>

Hulverscheidt, Claus; Werner, Kathrin: Ausgeträumt, in: SZ vom 14./15.11.2015, S. 25

Moorstedt, Michael: Künstliche Intelligenz. Software, die kein Mensch mehr versteht, in: SZ vom 16.11.2015, <http://www.sueddeutsche.de/digital/nachrichten-aus-dem-netz-wenn-das-system-den-daumen-senkt-1.2737882>

Telekom-Studie „Schule digital. Der Länderindikator 2015; http://www.telekom-stiftung.de/dts-cms/sites/default/files/dts-library/materialien/pdf/schuledigital_2015_web.pdf

Website zur Tagung: „Impulse für Schule & Bildung // ZEIT-Konferenzen:

<http://www.telekom-stiftung.de/dts-cms/de/zeit-konferenzen>

Otto, Jeanette: Bringt eure Geräte mit! Eine neue Studie zeigt: Bei der digitalen Bildung in Schulen liegen Hamburg und Bremen vorn, in ZEIT vom 09.11.2015, S. 82

Schirmmayer, Frank (Hrsg.): Technologischer Totalitarismus. Eine Debatte, Berlin: Suhrkamp, 2015

Schulz, Martin: Technologischer Totalitarismus. Warum wir jetzt kämpfen müssen, in: FAZ vom 06.02.2013,
<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-digital-debatte/politik-in-der-digitalen-welt/technologischer-totalitarismus-warum-wir-jetzt-kaempfen-muessen-12786805.html>

Zu Waldorfschulen im Silicon Valley siehe Presstext:

<http://www.presstext.com/news/20111024003>; siehe auch

<http://www.erziehungskunst.de/artikel/zeichen-der-zeit/waldorfpaedagogik-im-silicon-valley/>

ZEIT-Konferenz "Schule & Bildung" Schule der Zukunft - Alles digital?!

http://www.deutschlandfunk.de/zeit-konferenz-schule-bildung-schule-der-zukunft-alles.680.de.html?dram:article_id=337196