

Digitalisierung als Heilslehre

Über das Missverständnis von Medientechnik im Unterricht

Wenn man die Verlautbarungen aus dem Wissenschafts- und Kultusministerien verfolgt (oder den Beitrag von Saskia Esken in „Schule im Blickpunkt“ liest¹), scheint es für Bildungseinrichtungen nur noch ein Thema und nur noch ein Ziel zu geben: die Digitalisierung. Dabei reicht bereits die einfache Frage des „cui bono“ (wem nützt es), um zu zeigen: Die einzigen Nutznießer von Digitalagenda und Digitalpakt#D sind IT-Firmen – auf Kosten der Schülerinnen und Schüler, zu Lasten ihrer Selbständigkeit und damit ihrer Zukunftsperspektiven – und zum Schaden öffentlicher Bildungseinrichtungen.

Technikeuphorie auf Wiedervorlage

Digitale Medien und Unterricht: Versprochen wird, was bei Einführung jeder neuen Medientechnik proklamiert wird: Zeitgemäßer, moderner Unterricht, höhere Motivation der Schüler/innen, bessere Lernleistungen, Entlastung der Lehrkräfte vom Unterrichten und dadurch mehr Zeit für die Einzelbetreuung.² Technischen Medien wird dabei regelmäßig ein quasi automatisches Lehrpotential zugeschrieben, das im gleichen Atemzug den studierten Lehrkräften abgesprochen wird. Dabei gibt es weder digitalen Unterricht noch digitale Bildung. *Unterricht* ist bereits sprachlogisch an Lehrende und Lernende gebunden. Fehlt ein Part, sind es mediengestützte Selbstlernphasen. *Bildung* ist ebenso notwendig an ein Subjekt gebunden. Bildung ist weder Medium noch Speicherformat, kein Objekt und keine messbare Größe, sondern immer Merkmal einer Persönlichkeit.

Wer Unterricht und Bildung technisch definiert, argumentiert nicht pädagogisch und human, sondern neoliberal und ökonomistisch. Es ist daher charakteristisch für einen technokratischen Bildungsbegriff, wenn der Bertelsmann-Konzern unter der Überschrift „Wachstum Education“ damit wirbt, dass dank Digitalisierung „Bildung auch online in guter Qualität ausgeliefert werden“ könne. Termini aus der automatisierten Produktion standardisierter Konsumgüter und dem Qualitätsmanagement (QM) werden auf soziale und interpersonale Prozesse übertragen. Das ist im Wortsinn a-sozial und inhuman.

Immerhin ist das eine historische Konstante, die man bei Claus Pias ebenso nachlesen kann wie bei Edwin Hübner. Beide haben sich mit der historisch seit dem 17. Jh. belegten Automatisierung der Lehre und Lernkontrollsystemen befasst, mit, so Pias, „Unterrichtsmaschinen, Lerngutprogrammierung, Lehrstoffdarbietungsgeräte und Robbimaten“. Denn die Vorstellung, „man könne

1 Heft 6, 2015/2016, S. 3-5

2 Hübner, 2005, S. 274-293

Lehre automatisieren, um sparsamer, effektiver und sachgemäßer zu unterrichten, ist älter als Internet und Computer.“³ Hübner kommt aus anthropologischer Sicht zum gleichen Ergebnis wie Pias: Medientechnik als Ersatz der Lehrerinnen und Lehrer scheitert notwendig. Das ist Stand der Wissenschaft: Ein Nutzen von Digitaltechnik und digitalen Medien im Unterricht ist bislang nicht nachgewiesen.

Das Scheitern als Konstante

Aktuelle Studien zeigen das Scheitern der Medialisierung und Digitalisierung von Unterricht. Belegt werden u.a. Aufmerksamkeits- und Konzentrationschwächen, ein höheres Ablenkungspotential, eine deutliche Verstärkung der sozialen Spaltung (digital divide) und die Verschlechterung von Schulleistungen.⁴ Für Bildschirmmedien heißt das darüberhinaus: "Kinder aus benachteiligten Schichten haben um einen Faktor drei mehr Fernsehen und Faktor vier mehr Spielkonsolen im eigenen Zimmer. Dies hat dramatische, durch die Medienwirkungsforschung gut belegten Auswirkungen. Nachgewiesen ist ein erhöhtes Risiko für Verzögerungen in der Sprach- und Bewegungsentwicklung, für Übergewicht, für Schlafstörungen, für Empathieverlust, und für Schulversagen.“⁵

Eine Hamburger Studie mit über 1300 Schülern über drei Jahre zeigt für den dortigen BYOD-Ansatz, dass auch andere Erwartungen nicht erfüllt werden.⁶ Der Hamburger Schulsenator Ties Rabe erklärte als Fazit, es seien durch den Einsatz von Laptops und Smartphones „im Vergleich zu anderen Schulklassen keine klaren negativeren, aber auch keine eindeutig positiveren Entwicklungen beim Lernstand der Schülerinnen und Schüler in den unterschiedlichen Unterrichtsfächern [zu] erkennen“. Das Projekt werde daher fortgesetzt. Es genügt offenbar, dass Digitaltechnik im Unterricht nicht nachweisbar schadet?

Der Leiter des Projekts, Prof. Dr. Rudolf Kammerl (zum Zeitpunkt der Studie Uni Hamburg, jetzt Uni Nürnberg) wird bei der Frage nach dem Einsatz von privaten Smartphones und Tablets nach dem BYOD-Prinzip (Bring your Own Device) deutlicher. Es sei festzustellen, dass das BYOD-Projekt den Schülerinnen und Schülern weder zu einer messbar höheren Leistungsmotivation, noch zu einer stärkeren Identifikation mit der Schule [führe]“ (S.42). Es werde weder besser mit Quellen umgegangen noch [sei] eine höhere Informationskompetenz“ erreicht. (S. 92)

3 Pias, 2013

4 Spitzer, 2016, S. 3

5 Bleckmann, 2016, 2

6 Kammerl, 2016

Eine mögliche Übersetzung von BYOD aus meiner Sicht wäre: „Begin Your Online Desaster“. Immerhin: Anschlussstudien sichern den Wissenschaftlern und der Universität Drittmittel.

Um was es wirklich geht: Kontrolle und Steuerung

Um es in aller Deutlichkeit zu formulieren Bei der Diskussion über digitale Medien und Unterricht geht es nicht darum, ob Lehrende (gemäß der Fachinhalte und didaktischen Prämissen) digitale Techniken und Medien um Unterricht einsetzen. Das wäre ein technisches Update: DVD statt Videorekorder, Beamer statt Dia- oder Filmprojektor, Whiteboard statt Tafel usw. Über 95% der Lehrer/innen nutzen bereits heute digitale Medien für die Unterrichtsvorbereitung und setzen sie im Unterricht ein, wenn sie es didaktisch für sinnvoll halten und Geräte vorhanden (bzw. nicht defekt) sind. Bei der aktuellen Diskussion über „digitalen Unterricht“ geht es aber um mehr.

Ziel ist, dass Digitaltechnik den Unterricht, das Lehren und das gemeinsame Lernen in der Sozialgemeinschaft des Klassenverbandes ersetzt. Die Schülerinnen und Schüler sollen vor Lernstationen vereinzelt und von Software „individuell“ beschult werden. Der Begriff „Individualisierung ist dafür zwar falsch, weil Software nicht individualisieren kann, sondern lediglich egalisiert. (Software bzw. sogenannter „Künstlicher Intelligenz“ ist es egal, wer vor dem Rechner sitzt. Es gelten immer die gleichen Regeln.) Entscheidend ist aber das Prinzip der Vereinzelung und, damit einhergehend, die Entsolidarisierung der Schülerinnen und Schüler untereinander. Jede(r) sitzt alleine an seiner/ihrer Lernstation und arbeitet die vom Programm vorgegebenen Aufgaben ab. Erzogen werden Einzelkämpfer/innen, die im Wettbewerb mit allen anderen stehen und daher nicht solidarisch sein können.

2-Phasen-Modell

Dafür sind zwei Phasen der sogenannten „Digitalisierung des Lehrens und Lernens“ vorgesehen, bei denen sich die bisherigen Vorstellung von Schule und Lernen vollständig auflösen (sollen). In der aktuellen *Phase 1* werden Lehrerinnen und Lehrer von IT-Anbietern zu Technik-Coaches ausgebildet. Dafür werden Sie in Wochenendseminaren geschult. Sie lernen, die Produkte der jeweiligen Anbieter im Unterricht einzusetzen. In Phase 2 übernehmen dann vollautomatische eLearning-Systeme mit synthetischen Stimmen das Lehren.

Das steht so zwar nicht in den Konzepten des BMBF oder der Kultusministerien, aber in den Arbeitspapieren der IT-Dienstleister, der Medienanbieter und zuletzt im „Saarbrücker Manifest“ des Feldafinger Kreis mit der Forderung

nach bundesweiten Bildungsservern.⁷ Im Zwischenbericht der Plattform „Digitalisierung in Bildung und Wissenschaft“ steht auf Seite 23, wer das Bildungsministerium berät: Akteure der IT-Wirtschaft. Von Bitkom und der Gesellschaft für Informatik (GI) über Microsoft bis SAP bis Telekom und Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik (HPI) sind alle vertreten. Nicht vertreten sind Kinderärzte, Pädagogen, Lernpsychologen oder Neurowissenschaftler, die sich mit den Folgen der Nutzung von Bildschirmmedien bei Kindern und Jugendlichen beschäftigen.

Software und synthetische Computerstimmen als Pseudo-Lehrer

Das Zukunftsszenario aus Sicht der IT-Anbieter sieht dabei so aus: Software erstellt den Lehrplan und beschult, unterstützt durch ein Sprachsystem und einen Avatar, die Schülerinnen und Schüler vollautomatisch. Dafür werden alle Aktionen der Probanden vor dem Bildschirm aufgezeichnet und zum jeweiligen Software-Anbieter geschickt. Aus den Daten werden personalisierte Lernprofile erstellt und die nächsten Aufgaben berechnet. Denn das softwaregesteuerte, „individualisierte und personalisierte Lernen“ funktioniert ja nur durch einem permanenten Rückkanal. Alles, was die Probanden vor dem Bildschirm tun, wird aufgezeichnet und ausgewertet. Kinder und Jugendliche sitzen vor dem Bildschirm, haben einen Kopfhörer auf und tun, was ihnen die Maschine sagt. Lehrerinnen und Lehrer sind nur mehr Lernbegleiter und Sozialcoach.

Beispiel „Talking Method“

Das ist die digitale Zukunft, glaubt man „Bildungsexperten“ aus Gütersloh oder Fritz Breithaupt, dessen Konzept hier stellvertretend referiert wird. Breithaupt, Professor für Germanistik (Indiana University, Bloomington/ USA) glaubt an die „dramatischen Veränderungen des Lernens“ durch Computerprogramme und Sprachsysteme. Maßgeschneiderte Computerprogramme würden den herkömmlichen Unterricht ersetzen. Der persönliche Lehrer und der primäre Gesprächspartner werde ein Computer sein. Rechner bzw. Softwareprogramme und synthetische Stimmen würden zum Lehrer, Partner, Ratgeber und lebenslangen Begleiter. Computer beobachten per Videokamera und Sprachaufzeichnung ihre Schülerinnen und Schüler und sprechen mit ihnen, geben ihnen die Schulaufgaben, motivieren, loben und helfen, wenn etwas nicht funktioniert. Das sei keine Sciencefiction, sondern Deutschland 2036, meint Breithaupt. Wie ein guter Coach oder Trainer bringe die Software jeden Probanden bis zur maximalen Leistung. Breithaupt nennt das „Individualisierung durch Softwaresysteme“. Die Revolution liege in der Mischung aus Algo-

7 Lankau 2016a

rithmen und computerisierter Spracherkennung. Die Systeme seien einsatzbereit.

„Um diese Stimme als intelligenten persönlichen Assistenten für die Bildung anzuwenden, fehlt nur noch der große Freilandversuch, in dem das System sich selbst verbessern kann.“ (Breithaupt, 2016)

Und? Sind Sie als Eltern bereit, Ihre Kinder für diesen Freilandversuch zur Verfügung zu stellen? Sind Sie als Lehrerin oder Lehrer bereit für diese „moderne Form des Unterrichtens“? Für seine 14-jährige Tochter, die 2016 ihren High-School-Abschluß machen wollte und Probleme mit Mathematik hatte, setzte Breithaupt übrigens keine Software ein. Er engagierte stattdessen einen Studenten als Nachhilfelehrer (personal coach). Das sei die beste Methode des Lernens, so Breithaupt auf der Personal Zukunft in Köln (November 2016), nur wirtschaftlich nicht effizient.

Lernszenarien je nach Geldbeutel

Was an diesem Beispiel deutlich wird, ist die Zukunft des Lehrens und Lernens, wie es durch Privatisierung und Ökonomisierung der Bildungssysteme in den USA schon heute zu beobachten ist und in Europa etabliert werden soll. Der finanzielle Status des Elternhauses bestimmt darüber, ob Kinder, Jugendliche und Studierende von Menschen unterrichtet werden oder von Softwaresystemen. Wer es sich leisten kann, schickt seine Kinder auf Privatschulen und auf Privatuniversitäten mit realen Lehrenden, mit Tutoren und Mentoren. An öffentlichen Schulen werden stattdessen zunehmend Softwaresysteme eingesetzt. Das hat System. Die designierte Bildungsministerin der USA, Betsy DeVos, verspricht z.B. Eltern Steuererleichterungen zu gewähren, wenn sie ihre Kinder von staatlichen Schulen ab- und auf Privatschulen anmelden. Dazu passt, dass wohlhabende Eltern – auch und gerade, wenn sie in IT-Firmen im Silicon Valley arbeiten – ihre Kinder in Montessori-Kindergärten und auf Waldorfschulen schicken, während sie für öffentliche Schulen eLearning-Umgebungen programmieren und verkaufen.

De facto werden aktuell humane und demokratische Gesellschaften nach den Prämissen der Heilslehren der „Hohepriester der Tech-Sekten aus Kalifornien“⁸ umgeformt, wie die FAZ die Silicon Valley Men mittlerweile nennt. Auch Lehrkräfte und Eltern (!) sind dabei „willige Vollstrecker“ der Konzepte von IT-Monopolisten, deren Ziele EU-Präsident Martin Schulz und Frank Schirrmacher eindeutig als „technologischen Totalitarismus“ bezeichneten.⁹

⁸ FAZ vom 12.10.2016, S. 1

⁹ Eu-Präsident Martin Schulz in FAZ 2014, Schirrmacher, 2015

Was tun?

Als erstes sollten die Schulen vom Netz genommen werden, bis wir die Hoheit über die Daten zurückgewonnen und klare rechtliche Regeln definiert haben, was von wem mit den Daten gemacht werden darf – und was nicht. Wir müssen zweitens darüber diskutieren (und in validen Studien prüfen), ob Medientechnik und Geräte der Unterhaltungselektronik das Lehren und Lernen tatsächlich verbessern – oder nur Umsätze für die Hard- und Software-Anbieter generieren. Wir müssen drittens IT neu denken und Technik wieder zum Werkzeug im Dienst des Unterrichtens und Lernens machen, bevor wir sie in Schulen einsetzen (können, nicht müssen). Statt Investitionen in Medientechnik und der Degradierung von Lehrkräften zu Lernbegleitern sollten Pädagogen und Eltern gemeinsam fordern, dass KiTas und Grundschulen in der pädagogischen Arbeit digitalfrei bleiben. Ab Klasse 6 oder 7 kann man bei Bedarf Medientechnik nach didaktischen Kriterien einsetzen, aber nur ohne Rückkanal ins Netz und ohne erzwungene Datenprostitution.

Denn Kinder und Jugendliche brauchen keine Bildschirmmedien, sondern Lehrerinnen und Lehrer, die unterrichten wollen und erklären können. Wer nicht unterrichten will, sollte keine Lehrerin, kein Lehrer werden (dürfen). Bildungspläne an die jeweils aktuelle Medientechnik anzupassen (Schulfernsehen, PC-Räume, Laptopklassen, Tabletclassen, heute BYOD) ist absurd und dient nur den Anbietern. Was Kinder und Jugendliche stattdessen immer lernen müssen, ist abstrahierendes, analytisches und kritisches Denken. Dafür braucht man keinen Bildschirm und kein Netz, sondern ein Gegenüber und den direkten Diskurs. Denn der Mensch ist des Menschen Lehrer, keine Maschine.

P.S. Eine ausführliche Auseinandersetzung mit Fragen der Digitalisierung im Kontext von Schule und Unterricht finden Sie in meiner Expertise für den Hessischen Landtag: 20 Fragen – 20 Antworten, Lankau, 2016c

Quellen

Breithaupt, Fritz (2016): Ein Lehrer für mich allein, in: Die Zeit Nr. 5 vom 28. Januar 2016, Chancen, S. 63-64

Bleckmann, Paula (2016) Statement „Medienmündigkeit – welcher Weg führt zum Ziel?“, 9. 6. 2016, öffentliche Diskussionsveranstaltung im Bundestag zur Vorstellung des TAB-Gutachtens „Elektronische Medien und Suchtverhalten“, https://www.alanus.edu/fileadmin/downloads/fachbereiche_und_studienanbegote/fb_bildungswissenschaft/fachbereich/MeMue_Beitrag_Bleckmann.pdf (12.3-2017)

Digitaldebatte der FAZ mit ausgewählten Beiträgen zum Thema der Digitalisierung: <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-digital-debatte/> (letzter Zugriff: 30.7.2015)

Dräger, Jörg; Müller-Eiselt, Ralph (2015): Die digitale Bildungsrevolution, München: DVA

Kammerl, Rudolf/Unger, Alexander/Günther, Silke/Schwedler, Anja (2016): BYOD – Start in die nächste Generation. Abschlussbericht der wissenschaftlichen Evaluation des Pilotprojekts. Hamburg: Universität Hamburg.

Lankau, Ralf (2016a) Bildungshäppchen, frei Haus geliefert, in: FAZ vom 14.12.2016, S. N4

Lankau, Ralf (2016b) Saarbrücker Manifest der digitalen Hybris; <http://futur-iii.de/2016/11/10/saarbruecker-manifest-der-digitalen-hybris/> [04.01.2017]

Lankau, Ralf (2016c) 20 Fragen – 20 Antworten: Digitalisierung und schulische Bildung. Anhörung durch die Enquetekommission „Kein Kind zurücklassen – Rahmenbedingungen, Chancen und Zukunft schulischer Bildung in Hessen“, Thema „Digitalisierung“ (14. Oktober 2016); <http://futur-iii.de/2016/10/14/20-fragen-20-antworten/> [04.01.2017]

Lembke, G. und Leipner, I. (2015). Die Lüge der digitalen Bildung. Warum unsere Kinder das Lernen verlernen. München: Redline

Pias, Claus (2013) Eine kurze Geschichte der Unterrichtsmaschinen, in: FAZ vom 10.12.2013; <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/forschung-und-lehre/automatisierung-der-lehre-eine-kurze-geschichte-der-unterrichtsmaschinen-12692010.html> (letzter Zugriff: 30.7.2015)

Postman, Neil (2001) Die zweite Aufklärung, Berlin, Berlin-Verlag

Schirrmacher, Frank (2015) Technologischer Totalitarismus, Berlin: Suhrkamp

Schulz, Martin: Warum wir jetzt kämpfen müssen, FAZ vom 6.2.2014, S. 25; online unter; Technologischer Totalitarismus. Warum wir jetzt kämpfen müssen, <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/die-digital-debatte/politik-in-der-digitalen-welt/technologischer-totalitarismus-warum-wir-jetzt-kaempfen-muessen-12786805.html> (letzter Zugriff: 30.7.2015)

Spitzer, Manfred (2016) Risiken und Nebenwirkungen digitaler Informationstechnik, Hessischer Landtag, 14.10.2016, Enquetekommission „Kein Kind zurücklassen – Rahmenbedingungen, Chancen und Zukunft schulischer Bildung in Hessen“, Thema „Digitalisierung“ (14. Oktober 2016)

Weizenbaum, Joseph: (1971) Die Macht der Computer ist die Ohnmacht der Vernunft, Frankfurt: Suhrkamp