

Digitale Bildung
EIN WIDERSPRUCH
CHRISTIAN RITTELMAYER

ATHENA

Christian Rittelmeyer
Digitale Bildung – ein Widerspruch

Pädagogik: Perspektiven und Theorien
Herausgegeben von Johannes Bilstein

Band 29

Christian Rittelmeyer

Digitale Bildung – ein Widerspruch

Erziehungswissenschaftliche Analysen
der schulbezogenen Debatten

ATHENA

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

1. Auflage 2018

Copyright © 2018 by ATHENA-Verlag,
Mellinghofer Straße 126, 46047 Oberhausen
www.athena-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten

Druck und Bindung: Difo-Druck GmbH, Bamberg

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier (säurefrei)

Printed in Germany

ISBN 978-3-7455-1031-7

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	7
I	Ideologische Muster der bildungspolitischen und industriestrategischen Kommunikation	13
1	Die Digitalisierung in unseren Schulen muss an pädagogischen Maximen, nicht primär an den kommerziell motivierten Vorstellungen aus den Digitalkonzernen orientiert sein	13
2	Von Argumenten und Scheinargumenten	23
3	Einige Bemerkungen zur Forschungslage	36
4	Rhetorische Muster der Digitalisierungs-Debatte und ihre ethischen Implikationen	54
5	Der Konflikt zwischen pädagogischen und technischen Diskursen	62
II	Was kann mit der Forderung nach einem »Primat des Pädagogischen« in der Digitalisierungsdebatte gemeint sein?	79
1	Vier Grundprinzipien der pädagogischen Moderne als Maßstäbe und Maximen	79
2	Allseitige Bildung	83
3	Erziehung durch Unterstützung und Ermutigung statt durch Drohung und Strafe	91
4	Abstimmung der Erziehung auf die Lebenswelt der Heranwachsenden	96
5	Aufforderung zur Selbsttätigkeit als Maxime des pädagogischen Denkens und Handelns	105

III	Eine Erweiterung des bildungstheoretischen Blickfeldes: »Digitale Bildung«, »MINT-Bildung« und die Bedeutung der künstlerischen Angebote in einer Schule der Zukunft	125
1	Bildungsaspiration – Instanz der Verbindung von künstlerischen und naturwissenschaftlich-mathematisch-technischen Interessen	125
2	Bildungsaspiration und kulturelle Bildung im Blick der Forschung	130
3	Die scharfe Trennung von »harten« MINT-Fächern und »weichen« künstlerischen Fächern in unseren Vorschul- und Schuleinrichtungen entspricht nicht den Tatsachen: Eine begründete Hypothese für Schulentwicklung und Forschung	142
	Epilog	155
	Literaturverzeichnis	159

Vorwort

Seit dem sogenannten *PISA-Schock* vor rund zwanzig Jahren hat es keine so massive Aufforderung zur konzeptionellen Neuorientierung unserer Schulen (und auch Vorschuleinrichtungen) gegeben, wie dies gegenwärtig unter dem Schlagwort der *digitalen Bildung* der Fall ist. Sie wird als »Schlüsselkompetenz« für das 21. Jahrhundert bezeichnet, als vierte elementare Fähigkeit neben dem Schreiben, Lesen und Rechnen. Wer sie nicht erworben hat, dem werden – so erfahren wir – die Türen des zukünftigen Arbeitsmarktes nicht mehr offen stehen. Auch die Kontroversen um Inklusion und Integration haben nicht jene Brisanz erreicht, die das Digitalisierungsthema bei genauerer Betrachtung hat. Denn anders als bei früheren bildungspolitischen Debatten, kommt mit Blick auf die digitaltechnische Ausstattung unserer Schulen als neue und unbedingt beachtenswerte Entwicklung hinzu, dass große und längst auch politisch mächtige Digitalkonzerne wie Google, Apple, Facebook oder Samsung massiv versuchen, Einfluss auf schulpolitische Entscheidungen zu nehmen. Der Künstler Klaus Staeck hat vier dieser Unternehmen wohl nicht ganz zu Unrecht, frei nach Dürer, als die Apokalyptischen Reiter ikonografiert. Wie weit diese Tendenzen in den USA schon gediehen sind, hat jüngst Natasha Singer in einem Artikel für die *New York Times* veranschaulicht. Derartige Beeinflussungsversuche, die demokratische und rechtsstaatliche Prinzipien unserer Gesellschaft auszuhöhlen drohen, sollten einer ideologiekritischen Analyse unterzogen werden, der ich mich im ersten Hauptteil dieser Schrift zuwenden möchte. Die Konfrontation von begeisterten wie auch kritischen Kommentaren zur Digital-Offensive lässt zunehmend erkennbar werden, dass viele Argumente für eine möglichst rasche »Digitalisierung« unserer Bildungseinrichtungen durch eine merkwürdige Fixierung aufs *Technische* gekennzeichnet sind, bei gleichzeitiger Blindheit für die in den letzten Jahrzehnten erforschten komplexen Bedingungen, die eine lernförderliche *Schulkultur* hervorbringen, in deren Zusammenhang Digitaltechnik erst ihren *pädagogischen Sinn* erhalten kann. Insofern geht es in dieser Schrift auch überhaupt nicht um eine grundsätzliche Kritik an der Beschäftigung mit und Nutzung von Digitaltechniken in unseren Schulen, deren Wichtigkeit für mich außer Frage steht, sondern um die im zweiten Hauptkapitel ausführlicher besprochene Frage, an welchen *pädagogischen Prinzipien* der Diskurs um Sinn oder Unsinn der »digitalen Bildung« rationale Urteilsmaßstäbe gewinnen kann.

Es ist bemerkenswert, dass die deutsche Kultusministerkonferenz (KMK) in ihrem Positionspapier »Bildung in der digitalen Welt« (2016) ausdrücklich fordert, die Digitalisierung der Schulen zwar energisch voranzutreiben, dabei aber immer die Frage nach dem pädagogischen Sinn einer Technisierung des Unterrichtsmilieus im Blick zu haben. Allerdings lässt sie unbestimmt, was mit diesem Hinweis schulorganisatorisch wie unterrichtsdidaktisch gemeint sein könnte. Zwar gibt es zahlreiche Artikel und Bücher, die sich aufschlussreich mit *pädagogischen Gesichtspunkten* bei der Nutzung digitaler Hilfsmittel befassen. Aber diese sind nach meinem Eindruck – das sei hier nicht als Kritik verstanden – eher auf einer Common-Sense-Ebene angesiedelt. Daher wird im zweiten Hauptteil dieser Schrift beispielhaft erörtert, wie eine *bildungstheoretisch* fundierte Auseinandersetzung mit der Digitaltechnik im Unterricht beschaffen sein sollte und auf welche Weise von solchen Positionen her über den pädagogischen Sinn bestimmter technischer Mittel begründet diskutiert werden kann. In beiden Hauptkapiteln dürfte deutlich werden, dass im Digitaldiskurs die eigentliche Aufgabe unserer Schulen, eine umfassende Allgemeinbildung zu gewährleisten, zugunsten des Erwerbs von Kenntnissen für die »Wissensgesellschaft« aus dem Blick zu geraten droht – jener kaum klar definierten Instanz, die gegenwärtig immer wieder beschworen wird. Die Allgemeinbildung betrifft – um eine klassische Formulierung zu wählen – Kopf, Herz und Hand, sie umfasst gleichermaßen die Ausbildung von Denk- Gefühls- und Willensfähigkeiten des Menschen. Viele Textbeispiele werden zeigen, wie sehr diese Aufgabe im Digital-Diskurs aus dem Bewusstsein verschwunden ist, soweit sie überhaupt jemals Thema der Digital-Apologeten war. Dabei gerät zunehmend vor allem auch die *kulturelle Bildung* ins Hintertreffen, es sei denn, man bezieht sich mit diesem Begriff auf digitale Errungenschaften im ästhetischen Bereich. Sie war mit Blick auf die künstlerischen Fächer von der KMK 2007 und nochmals 2013 zur wichtigen Instanz einer guten Persönlichkeitsbildung erklärt worden – eine Errungenschaft, die zugunsten einer wieder stärkeren bildungspolitischen Konzentration auf die MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik) vielleicht nicht proklamatorisch, aber faktisch über Bord geworfen werden könnte.

Der dritte Hauptteil soll diesen weiteren bildungspolitischen Kontext aufgreifen, denn auch eine an Maximen der Bildungstheorie orientierte Digital-Debatte muss sich in einem solchen weiteren Zusammenhang verorten, um die der Allgemeinbildung verpflichtete Schulkultur bewahren, aber gegebenenfalls auch gegen die Zumutungen der IT-Industrie

und ihrer Erfüllungsgehilfen auf allen gesellschaftlichen Ebenen verteidigen zu können. Obgleich die ersten beiden Teile dieser Schrift Fragen der künstlerischen Bildung kaum thematisieren, gilt ihr doch mein eigentliches Interesse: Sie droht, wie eine Analyse bisheriger Schriften und amtlicher Verlautbarungen zur »digitalen Bildung« deutlich machen kann, mehr noch als andere Schulfächer jenseits von MINT aus den Lehrplandiskussionen und damit aus der Region bildungspolitischer Sicherung und Anerkennung zu verschwinden. Das wäre auch für die MINT-Fächer verhängnisvoll, denn neuere Forschungen zeigen, dass beispielsweise naturwissenschaftliche und künstlerische Interessen viel enger verbunden sind, als man das bisher angenommen hat. Sie motivieren und konstituieren in Wechselwirkung eine Eigenschaft, die in der Pädagogik als *Bildungsaspiration* bezeichnet wird: diese ist gekennzeichnet durch ein breites Interessenspektrum, durch eine ausgeprägte Motivation zum Lernen und zur Gewinnung neuer Erkenntnisse, durch ein Bestreben zur fortwährenden Entwicklung seiner sinnlichen und geistigen Organe, durch Neugier darauf, den eigenen Horizont in neuen Erfahrungszusammenhängen zu erweitern. Einige aktuelle Forschungen dazu sollen hier vorgestellt und mit Blick auf Perspektiven etwa im Zusammenhang der *kulturellen Schulentwicklung* erörtert werden. In einem solchen Denk-Zusammenhang können dann auch pädagogisch begründete Chancen der Digitaltechnik in unseren Schulen beurteilt werden, darüber hinaus eröffnen sich neuartige Forschungsperspektiven im Bereich der kulturellen Bildung.

Diese Vorbemerkungen abschließend, soll auch noch ein Hinweis auf den Titel der Schrift gegeben werden. Zunächst bezieht sich der »Widerspruch« auf jene fast schon propagandistischen Versprechungen im Hinblick auf die Bedeutung des digitaltechnisch aufgerüsteten Schulunterrichts (und sogar vielfach schon des Kindergartenmilieus): Der im Bundestagswahlkampf 2017 von den Freien Demokraten ausgegebene Spruch »Digital first, Bedenken second« kennzeichnet das niedrige Niveau, das die Digital-Debatte stellenweise angenommen hat. Sehr viel grundlegender ist aber der Begriff »Widerspruch« aus einer anderen Perspektive zu verstehen: Als Hinweis auf eine Kontradiktion zwischen den Begriffen »Bildung« und »Digital«. In der kritischen Diskussion der Digital-Offensive wurde bereits vielfach darauf hingewiesen, dass beispielsweise ein digitales Denken, Fühlen und Wollen schwer vorstellbar ist – es sei denn, man geht bei den im Blick stehenden Heranwachsenden von maschinenähnlichen Wesen aus. Diese Übertragung von mechanistischen Vorstellungen auf den Menschen hat schon Friedrich Nietzsche als »mechanistische Töl-

peleien« bezeichnet, und die Rede von der hier gern verorteten »künstlichen Intelligenz« hat der Computerfachmann Joseph Weizenbaum bereits in den 1970er-Jahren hellsichtig und spöttisch als Äußerungen aus dem »Clan der Artificial Intelligentsia«, als Ausdruck »naturwissenschaftlicher Borniertheit« bezeichnet. Es ist eben der durch solche Widersprüche angeregte Diskurs, für den »Bedenken« (im wahren Sinn des Wortes) first, »Digitale Schulaufrüstungen« dagegen second sind.

Aber noch wichtiger scheint mir, dass die Bezeichnung »digitale Bildung« – im Unterschied zur Rede vom »Lernen mit Hilfe der Digitaltechnik« – vielen Beobachterinnen und Beobachtern irreführend zu sein scheint, weil sie dem deutschen Bildungsbegriff widerspricht. Denn diesem ist in Unterscheidung zu Leitbegriffen wie »Erziehung« oder »Sozialisation« immanent, der Selbsttätigkeit oder Eigenaktivität des sich bildenden Individuums im Hinblick auf die eigene Persönlichkeitsformierung eine wesentliche Rolle zuzuschreiben. »Eigentätig« heißt hier nicht im Geiste der erwähnten KMK-Erklärung, dass Jugendliche selbstständig am Computer Aufgaben lösen, sondern dass sie dabei eine Veränderung grundlegender Einsichten, Fähigkeiten, Orientierungen usw. erleben, also sich in diesem Prozess mehr oder minder tiefgreifend verwandeln. Im Bereich künstlerischer Erfahrungen können wir deshalb vielfach von »ästhetischer Bildung« sprechen, weil diese durch genau solche Veränderungsprozesse gekennzeichnet sind. Das Erlernen künstlerischer Techniken und Fähigkeiten, das Vertrautwerden mit den Künsten oder das Wissen um kunstgeschichtliche Zusammenhänge gehört nicht notwendig in diesen Bildungszusammenhang und kann daher mit Begriffen wie »Lernen« oder »Sozialisation« bezeichnet werden. Wenn indessen ein Architekt berichtet, als Jugendlicher von seiner Mutter in die Kathedrale von Chartres mitgenommen und dermaßen beeindruckt worden zu sein, dass er in Tränen ausbrach und den Wunsch verspürte, als Erwachsener auch einmal Bauten zu planen, die Menschen so beeindruckten wie diese Kirche, dann ist das ein Beispiel für ein derartiges Bildungserlebnis. Es zeigt wie viele andere ästhetisch bedingte Schlüsselerlebnisse, die insbesondere in der biografischen Literatur beschrieben wurden, dass solche Erfahrungen sehr individuelle Angelegenheiten sind. Sie entstehen offenbar, wenn ein äußeres Ereignis auf eine schon vorhandene, aber in der Regel unbewusste Suchbewegung trifft, dieses Individuum daher besonders anspricht und vielleicht sogar erschüttert und grundlegende Entwicklungsimpulse auslöst. Derartige zumeist unbewusste Suchbewegungen werden in der Pädagogik als »Bildsamkeit« bezeichnet – ein nicht

unproblematischer Begriff, weil es dabei gerade nicht um eine Art plastische Umgestaltung menschlicher Eigenschaften durch andere Menschen und Ereignisse geht (»Der Mensch als formbares Wesen«), sondern um Veränderungsimpulse, die von diesen Individualitäten selbst initiiert werden, wobei das äußere Milieu eine entscheidende anregende und unterstützende Rolle spielen kann. Ein verwandter, allerdings vielleicht etwas altertümlich anmutender Ausdruck dafür ist der des »Bildungstriebes«.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass Menschen solche elementaren Bildungserfahrungen auch beim Umgang mit digitaler Technik machen, aber darauf bezieht sich der gegenwärtig vorherrschende Digital-Diskurs nicht. Das Erlernen von sogenannten Digitalkompetenzen oder gar das mit mehr oder minder intensiv ausgeübtem Druck von außen veranlassete »Hereinsozialisieren« in die technische Vorstellungs- und Handlungswelt der Informatik ist das genaue Gegenteil solcher Bildungsprozesse, der Ausdruck »digitale Bildung« im Hinblick auf derartige Lernvorgänge daher ein Widerspruch in sich selber. In einer Zeit, in der interkulturelle Erziehung als »Diversity Management«, die Gartengestaltung im Schulumfeld als »Green Management«, die durchdigitalisierte Schule als »Smart School«, die didaktisch-organisatorische Struktur des Schullebens als »schulisches Lernmanagementsystem« bezeichnet wird, sollten wir vielleicht wieder sorgfältiger darauf achten, welche Phänomene wir mental objektivieren und zur Herrschaft bringen, wenn in dieser oder jener Weise über sie gesprochen wird. Eine solche Sensitivität für die Sprache und ihre normative Funktion zu erlangen, ist auch Aufgabe der allgemeinbildenden Schule, ob Computer dabei sinnvoll Verwendung finden, muss von dieser pädagogisch reflektierten Aufgabe her, nicht von Begriffsverwirrern aus erziehungswissenschaftlichen Forschungsinstituten, aus der Kultusbürokratie oder gar der IT-Branche entschieden werden. Ich hoffe, die folgenden Kapitel werden durch das präsentierte und von mir sicher spezifisch interpretierte Material Anregungen geben, sich mit Blick auf die Digital-Debatte eine eigene kritische Meinung bilden zu können.

-
- I Ideologische Muster der bildungspolitischen und industriestrategischen Kommunikation
 - 1 Die Digitalisierung in unseren Schulen muss an pädagogischen Maximen, nicht primär an den kommerziell motivierten Vorstellungen aus den Digitalkonzernen orientiert sein

Die deutsche Kultusministerkonferenz veröffentlichte im Jahr 2016 ein Positionspapier unter dem Titel »Bildung in der digitalen Welt. Strategien der Kultusministerkonferenz«. Der Text soll grundlegende Gesichtspunkte für die Diskussion um Chancen sowie pädagogische Herausforderungen der Digitalisierung im Schul- und Hochschulwesen liefern. Analog zur »industriellen Revolution im 19. Jahrhundert« stehe nun, so die KMK, eine »digitale Revolution« ins Haus, der die Schul- und Hochschulbildung wie auch die berufliche Ausbildung gerecht werden müssen. Mit Blick auf die *Schulen* wird in diesem Text betont: »Für den schulischen Bereich gilt, dass das Lehren und Lernen in der digitalen Welt dem Primat des Pädagogischen – also dem Bildungs- und Erziehungsauftrag – folgen muss. Das heißt, dass die Berücksichtigung des digitalen Wandels dem Ziel dient, die aktuellen bildungspolitischen Leitlinien zu ergänzen und durch Veränderungen bei der inhaltlichen und formalen Gestaltung von Lernprozessen die Stärkung der Selbstständigkeit zu fördern und individuelle Potenziale innerhalb einer inklusiven Bildung auch durch Nutzung digitaler Lernumgebungen besser zur Entfaltung bringen zu können« (KMK 2016, S. 9).

Angesichts des erheblichen Drucks, der gegenwärtig nicht zuletzt auch durch kommerziell interessierte Unternehmen der Digital-Industrie und durch große Medienkonzerne auf unser Bildungswesen wie auf die Kultusadministration mit der Forderung ausgeübt wird, insbesondere die Schulen mit technischem Equipment und Software für Milliardenbeträge auszustatten, ist der Hinweis auf den »Primat des Pädagogischen« von großer Wichtigkeit. Aber was kann damit gemeint sein? Die KMK beantwortet diese Frage nicht – vermutlich mit Blick auf die Zuständigkeit der Länder für entsprechende genauere Ausführungsbestimmungen. Aber ich möchte bezweifeln, dass von dieser Seite her pädagogisch Substantielles erwartet werden kann. So antwortete beispielsweise die Bremer Schulsenatorin und damalige KMK-Präsidentin Claudia Bodegan, von Journalisten des Magazins *Der Spiegel* nach ihren Vorstellungen zur Di-

gitalentwicklung in Schulen gefragt (Nr. 46/2016, S. 48): »Wir in der KMK allerdings glauben, dass das Pädagogische zuerst kommen muss. Also die Frage: Was sind die Bildungsziele, die wir erreichen wollen? Und im zweiten Schritt sprechen wir über die technische Ausstattung.« Die Nachfrage, welche pädagogischen Ziele gemeint sind, wurde so beantwortet: »Wir wollen einen sicheren Umgang nicht nur mit dem Internet, sondern mit digitalen Technologien insgesamt. Ein Kind sollte verstehen, warum Google mir andere Suchergebnisse anzeigt als ihm, obwohl wir das Gleiche eingetippt haben. Wir müssen über Entwicklung wie Cybermobbing sprechen. Und ich denke, dass sich jeder Schüler zumindest Grundkenntnisse im Programmieren aneignen sollte.« Dass eine derartige aufs Technische eingegrenzte Schulung von Kindern in Zukunft als »Primat des Pädagogischen« und als »Bildungsziel« deklariert werden soll, macht deutlich, wie notwendig eine Diskussion der Frage ist, was mit dieser pädagogischen Reflexion digitaltechnischer Entwicklungen eigentlich gemeint sein kann und sollte.

Auch der von der KMK beschlossene Katalog »Kompetenzen in der digitalen Welt« enthält sechs Lernbereiche, die – obgleich übergreifender anmutend – in diesem Zusammenhang eher an technischen Vorgaben und juristischen Begleitfragen der Digitaltechnik als an pädagogischen Maximen orientiert sind: Es geht dabei um die Kategorien »Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren«, »Kommunizieren und Kooperieren«, »Produzieren und Präsentieren«, »Schützen und sicher Agieren«, »Problemlösen und Handeln« sowie um das »Analysieren und Reflektieren« (KMK 2016, S. 15ff.). Ähnlich ist auch der Europäische Referenzrahmen für digitale Kompetenzen mit gewiss sinnvoll auf diese Technik bezogenen Spezialfähigkeiten, nicht aber mit pädagogischen Zielvorstellungen befasst: Hier ist unter anderem von Informations- und Datenkompetenz, von Kommunikation und Kooperation (in der Sphäre von Tätigkeiten in diesem Bereich), von Sicherheit (etwa vor Hackerangriffen) oder von der Erstellung digitaler Inhalte die Rede (Europäische Kommission 2017, Carretero et al. 2017). Die über solche Diskussionen hinausgehende Klärung der Frage, was mit dem »Primat des Pädagogischen« gemeint sein kann, ist jedoch für jeden Diskurs zur Digitalisierung im Bildungssektor fundamental. Bevor in dieser Hinsicht einige Gedanken vorgetragen werden, lohnt es sich, die erwähnten, kommerziell motivierten Versuche einer Beeinflussung der Vorschul- und Schulpädagogik durch die Digitalwirtschaft genauer in den Blick zu nehmen – mit welchen problematischen Strategien hier gearbeitet wird, zeigt die Wichtigkeit des Bemühens, nicht

von irgend einer scheinbar modernen Technik-Begeisterung her, sondern von *pädagogischen Prinzipien der Moderne* aus stetig zu prüfen, welche technischen Neuerungen diese unterstützen und welche sie paralysieren: Das kann man durchaus als impliziten Auftrag der KMK-Erklärung werten.

Die Brisanz des Themas wird ersichtlich, wenn man genauer betrachtet, worauf sich der Wunsch richtet, wenn von einer Digitalisierung der Schulen oder von der Digitalausstattung von Bildungseinrichtungen gesprochen wird. Im Blick öffentlicher Diskussionen stehen dabei zunächst die *technischen Geräte* wie z. B. Smartphones, Tablets, Laptops, White- bzw. Smartboards, 3-D-Drucker etc., ferner *Infrastrukturmerkmale* wie flächendeckende Breitband-Anschlüsse, WLAN, Schulhausvernetzung, Schul-Apps, professionelle IT-Administration, schulspezifische Cloud-Angebote, Lernplattformen usw. Schließlich spielen *juristische* Fragen etwa mit Hinsicht auf die *Big-Data*-Diskussion oder die Nutzung von Internetdiensten und E-Books eine wichtige Rolle. Im Hinblick auf den pädagogischen Diskurs zur Digitalisierung ist aber eine weitere und noch nicht so offensichtliche Entwicklung, wie mir scheint, sehr viel tiefgreifender und diskussionswürdiger: Die *Entwicklung von Lernprogrammen* durch Konzerne wie Netflix, Samsung, Microsoft, Facebook, Salesforce oder Google, d. h. der Versuch einer Implementierung neuer didaktischer Instrumentarien in öffentlichen Bildungseinrichtungen durch außerpädagogische Institutionen. Sie werden teilweise direkt an Schulen oder Lehrkräfte adressiert, teilweise aber auch bereits über sogenannte soziale Netzwerke an Schülerinnen und Schüler verbreitet. Um daher die Frage beantworten zu können, was unter dem Primat des Pädagogischen verstanden werden sollte, ist eine genauere – bildungstheoretische wie ideologiekritische – Betrachtung insbesondere dieser letztgenannten Entwicklung unbedingt notwendig.

Ich weise zunächst auf einen interessanten Artikel zu diesem Thema hin, der am 6. Juni 2017 in der *New York Times* unter dem Titel »The Silicon Valley Billionaires Remaking America's Schools« erschienen ist (Singer 2017). Die Autorin des Beitrages, Natasha Singer, zeigt an zahlreichen Beispielen und Interviewauszügen, dass die Digital-Konzerne in den USA zunehmend versuchen, unter dem Deckmantel der Philanthropie – die Geldgeber sind oft zwischengeschaltete, aber von der Digitalwirtschaft finanzierte »gemeinnützige« Organisationen – Einfluss auf die Schulen des Landes zu gewinnen, unter anderem durch die Bereitstellung erheblicher Geldmittel für »innovation grants«, d. h. Computerausstattungen und Software-Entwicklungen, die es beispielsweise Kindern ermöglichen,

sich einen bestimmten Stoff nach Maßgabe ihres individuellen Lerntempos anzueignen. Die interaktiv aufgebauten Programme führen nach Zukunftsprognosen des Facebook-Gründers Mark Zuckerbergs dazu, dass Kinder »sich selber unterrichten werden«. Wie Natasha Singer berichtet, arbeiten bereits mehrere hundert Schulen, hierzulande gern als »smarte Schulen« bezeichnet, in den USA mit der von Facebook, Netflix und anderen Konzernen entwickelten Lernsoftware – der ausdrückliche Wunsch der Digital-Konzerne ist jedoch, diese Initiativen zu globalisieren. »Wir hoffen«, so Mark Zuckerberg, »dass wir in der nächsten Dekade eine große Anzahl von Schulen mit unseren Upgrades für das personalisierte Lernen ausstatten können – einer Milliarde Schülerinnen und Schüler ein solches Lernen zu ermöglichen, ist eine große Sache!« Der Erziehungswissenschaftler Jürgen Oelkers hat derartige, als philanthropisch ausgegebene Beeinflussungsversuche der Schulen über die Etablierung von »Bildungsmärkten« als »neue Reformideologien« bezeichnet (2018, S. 52f., siehe dazu auch die Ankündigung des Bertelsmann-Konzerns im Jahr 2012, in dieses »hochinteressante globale Bildungsgeschäft« einzusteigen, Hülsen et al. 2012). Es gebe indessen, so Oelkers, kein erfolgreiches Beispiel, »an dem sich die Überlegenheit von Bildungsmärkten demonstrieren ließe. Auch der massive Einsatz von Leistungstests hat die amerikanischen Schulen nicht besser gemacht, wohl aber ›failed schools‹ produziert.«

Nichts weniger wird durch die IT-Industrie – auf den ersten Blick durchaus nicht unbegründet – versprochen, als die Beantwortung einer didaktischen Kardinalfrage: Wie kann man in *Schulklassen* einen *individualisierenden* Unterricht gewährleisten, der auf Eigenarten und Lerntempi der einzelnen Schülerinnen und Schüler Rücksicht nimmt? Erkennbar wird damit durch kommerziell motivierte Konzerne zugleich die Rolle der Lehrenden marginalisiert, die nun als »Helpmates« agieren, d. h. zu Hilfskräften der pädagogisch *scheinbar* wesentlich schülergerechteren Computerprogramme herabgestuft werden. Es ist bemerkenswert, dass diese Individualisierungsthematik auch mehrfach im KMK-Papier betont wird.

Diese Entwicklungen sind allerdings der *New-York-Times*-Autorin zufolge in einigen Schuldistrikten der USA scharf kritisiert worden, da man eine Untergrabung demokratischer Grundprinzipien des durch Giganten der Digitalwirtschaft usurpierten Bildungswesens befürchtet. Was sich da in den Schulen ereigne, sei ein durch ökonomische Titanen ins Werk gesetztes Experiment der Neudefinition von Schulpädagogik, in dem die Schülerinnen und Schüler als simple Testpersonen zweiter Klasse (de

facto beta testers) fungieren würden – abgekoppelt von einem bildungstheoretischen Diskurs (dazu auch Foer 2017). Es wird darauf hingewiesen, dass sich ein Großteil der technischen Entwicklungen in solchen Konzernen als nicht brauchbar erwiesen habe – was auf dem Gebiet der Technik zwar als akzeptierbares Risiko eingestuft werden könne, im Feld pädagogischer Experimente jedoch nicht zuletzt im ethischen Sinn im höchsten Grad problematisch sei. Solche Experimente, so die Autorin, sollten daher nicht einer politischen Kontrolle entzogen werden. Richard A. Carranza, in der Schulaufsicht von Houston an leitender Stelle tätig, wird so zitiert: »Im Silicon Valley geht man davon aus, dass sich neun von 10 der Innovationen als unbrauchbar erweisen. Wir können uns nicht den Luxus erlauben, uns in diesem Umfang im Hinblick auf die Bildung von Kindern zu irren.«

Im Magazin *Change* der Bertelsmann-Stiftung (vgl. Heuer/Magnusson 2017, S. 48) ist dazu ein interessantes Zitat zu finden: Es geht hier unter der Überschrift »Lehren und Lernen im Silicon Valley« um eine »digitale Montessori-Grundschule«, die von einem frustrierten ehemaligen Google-Manager als Privatschule gegründet wurde, weil dieser keine seinen Vorstellungen entsprechende Schule für seine Kinder finden konnte. »Unser Leben ändert sich so schnell, dass sich auch Erziehung schneller wandeln muss«. Für ihn, so die Autoren des Berichts, ähnelt schulische Innovation der Software-Entwicklung, bei der eine schnelle Abfolge von Versuch und Irrtum für Vielfalt und bessere Ergebnisse sorgt«, also die von Oelkers genannten »Failed Schools« bewusst ins Kalkül aufnimmt. Verständlich ist es dann, wenn die derzeitige EU-Verbraucherschutz-Kommissarin Vera Jourová zwar einerseits die Errungenschaften der Digital-Entwicklungen und viele gute Absichten in den IT-Konzernen hervorhebt, andererseits aber betont: »Wenn Internetfirmen sagen, sie wollen unser Leben besser machen, darf das nicht heißen, dass sie uns sagen wollen, wie wir zu leben haben. Ich bin in der Tschechoslowakei aufgewachsen, ich habe ein totalitäres Regime erlebt.« (Hülsen/Müller 2018, S. 69).

»Technik-Konzerne und ihre Stiftungen«, so Natasha Singer in der *New York Times*, »haben Amerikas öffentliche Schulen mit einem Programm überrollt, für das es noch kaum das Instrument der *checks and balances* gibt«, d. h. institutionalisierte Formen einer öffentlichen Kontrolle. Auch würden bisher kaum Forschungen zu den wirklichen Effekten dieser Programme vorliegen. Eben darin liege eine Untergrabung demokratischer Prozesse, zumal eine gezielte Lobbyarbeit der Konzerne Behörden dahingehend zu beeinflussen sucht, die Schulgesetze und Schulcurricula so

zu entwickelt oder zu überarbeiten, dass sie derartige Einflussnahmen erlauben. Auch konzernkonforme Schulungsprogramme für – zum Zeitpunkt des Berichts – 57.000 Lehrerinnen und Lehrer werden durch die Digital-Unternehmen finanziert. Es lohnt sich, das erwähnte KMK-Papier und auch die gemeinsame Erklärung zum DigitalPakt Schule der KMK und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung auch in dieser Hinsicht kritisch zu studieren. (Bundesministerium 2017)

Dies gilt vor allem auch deswegen, weil es der in die Pädagogik eindringenden, aber von kommerziellen außerpädagogischen Institutionen inaugurierten Digitalisierungs-Bewegung auch um ganz neue Wege der Beeinflussung von Jugendlichen geht: Über die – m. E. in problematischer, unkritischer Weise sogenannten – »sozialen Netzwerke«, in denen es ja bekanntermaßen häufig auch recht asozial zugeht. Diese neuen Strategien, so die *New-York-Times*-Autorin, helfen den Wirtschaftsunternehmen und ihren Philanthropen, öffentliche Schulen indirekt, über die Aktivitäten der Schülerinnen und Schüler, wesentlich schneller und nachhaltiger zu beeinflussen als das in der Vergangenheit möglich war. So hat beispielsweise der Konzern Netflix ein Lehrprogramm für Mathematik entwickelt, das unter dem Namen *DreamBoxLearning* angeboten wird. Es ist eines der zahlreichen, inzwischen auch über Internetportale direkt an Schülerinnen und Schüler vertriebenen »personalisierten« Lernprogramme, die sich auf das individuelle Lerntempo und den jeweils erreichten Wissensstand der einzelnen Lernenden einstellen. Die Software bietet unter anderem Elemente von Computerspielen und visuelle, die Aufmerksamkeit fesselnde Animationen. Erfolgreich abgeschlossene Lernvorgänge werden durch die Vergabe von Punkten belohnt. Während sich vielfach Freude an diesem Programm und auch Lernerfolge konstatieren lassen, zeigten sich bei einigen Schülerinnen und Schülern jedoch deutliche Symptome einer Computersucht – sie konnten mit den Lernspielen nicht mehr aufhören. Eine kalifornische Lehrerin wird mit dem Hinweis zitiert, dass es eine ziemlich lächerliche Vermutung sei, gut ausgebildete Lehrkräfte mit der Erwartung durch Algorithmen ersetzen zu können, dass diese bessere didaktische Fähigkeiten haben als Menschen. »Was Sie gegenwärtig beobachten, ist der massive Versuch, die Rolle und das Image der Lehrpersonen als Experten herabzusetzen oder zu zerstören.«

In diesem Zusammenhang ist auch an die Bemerkung der Philosophin und Gründerin von *AlgorithmWatch*, Lorena Jaume-Palasi zu erinnern, dass Algorithmen eine »Sprache sind, und diese wird von Menschen entwickelt, die, bewusst oder unbewusst, ihre Weltsicht in das Programm

hineinschreiben« (Im Magazin *Der Spiegel* Nr. 46/2017, S. 58; siehe dazu auch Seyfert/Roberge 2017). Und in einem Gespräch mit dem durch zahlreiche Kulturaktivitäten bekannten Alexander Kluge sagte dieser auf die Frage nach seiner Meinung über das Internet: »So viel Partizipation an einer Öffentlichkeit hat es vorher nicht gegeben. Gleichzeitig ist klar, dass dieses Gefüge nach Algorithmen geordnet wird – die unsere Welt prägen, ohne dass wir es richtig merken. Indem sie unsere Libido an sich ziehen und damit ein Stück unseres Lebens verwerten. Man könnte sagen: Warum sollen sie nicht verwerten? Der Punkt ist aber der, dass sie damit gestalten. Und uns damit in eine Wirklichkeit versetzen, die wir nicht bestimmen. Nun gilt es, automatisch den Gegenalgorithmus zu bilden.« (Nicodemus/Probst 2017, S. 56). Kluge sieht derartige Gegenalgorithmen sicher in den Strukturen einer aufgeklärten, auch künstlerischen Praxis; man könnte diese Idee aber ebenso verorten in einer noch auszubauenden Theorie der *Medienmündigkeit*, die von der zumeist technikaffin verstandenen *Medienkompetenz* zu unterscheiden ist (Bleckmann 2012; zum Begriff der Mündigkeit auch Adorno 1970).

Unter dem Titel »Klick ins Klassenzimmer« berichtete die Süddeutsche Zeitung im Juni 2017 über weitere Beispiele der Einflussnahme von Internetkonzernen auf die Schulen in den USA (Hulverscheidt 2017). Es muss sicher nicht betont werden, dass es bei diesen Zeitungsberichten um keine empirische Bestandsaufnahme der versuchten Einflussnahme von IT-Konzernen auf Schulen geht. Aber es sind beobachtbare Versuche, die von bildungspolitischer Bedeutung sind und daher unsere Wachsamkeit und Sensibilität für solche Entwicklungen fordern. Der Aufmacher des Artikels lautet: »Google liefert Schulen in den USA kostenlose Software und günstige Laptops. Fachleute bezweifeln, dass es der Firma nur um bessere Bildung geht: Sie glauben, dass sie schon Kinder an ihre Produkte gewöhnen will und auf deren Daten aus ist.« Der Konzern beliefert dem Bericht zufolge Schulen in den USA mit günstiger Hard- und Software, »um jungen Menschen neue Lernhorizonte zu eröffnen.« Lehrer werden gezielt eingeladen, an der Entwicklung lernunterstützender Programme mitzuarbeiten und sich in sogenannten Google-Erziehergruppen untereinander und mit dem Konzern auszutauschen – online und auf Partys. Die Rede sei bereits von einer »Googlefizierung der Bildung«. »Die Kinder schreiben Texte mit dem Programm Docs, erstellen Präsentationen mit Slides und teilen Dateien mit Drive. Kommuniziert wird über die Programme Gmail und Threat, für Internetrecherchen wird gegoogelt und bei der Klassenfahrtsplanung hilft die Navigationssoftware Maps.« Kritisiert wird

nach Auskunft des Berichterstatters unter anderem, dass sich die Kinder, die permanent in einer technischen Monokultur leben, dieser Monokultur irgendwann anpassen. Sie verlieren so den Blick für andere Angebote und – so möchte ich ergänzen – überhaupt für andere Lernerfahrungen wie z. B. die Suche einer Straße mit Hilfe des Stadtplans. Es sei darauf hingewiesen, dass gerade der Google-Konzern in den letzten beiden Jahren in Deutschland eine kostspielige Kampagne durch Hochglanzbeilagen in Zeitungen gestartet hat – unter Titeln wie »Aufbruch Daten: Wie Informationen das Leben vereinfachen« (die Botschaft ist hier unter anderem, dass Google sehr verantwortungsvoll mit unseren Daten umgeht und Persönlichkeitsrechte achtet) oder »Aufbruch Lernen. Ein Magazin zur digitalen Bildung« (mit zahlreichen Beispielen, was man mit Digitaltechnik in Schulen und Kindergärten machen kann).

Wie sehr die Argumentationsstrategien der IT-Konzerne bereits Eingang in die Pädagogik gefunden haben, kann am Beispiel eines Themenheftes der Fachzeitschrift *journal für schulentwicklung* mit dem Titel »Digitale Medien in Schule und Unterricht – Herausforderungen für die Schulentwicklung« demonstriert werden (Heft 2/2017, vgl. Themenheft Digitale Medien). Hier wie in einigen später zu beschreibenden Positionen zur »digitalen Bildung« spielen die »unbefriedigenden Leistungen« deutscher Schülerinnen und Schüler in der »International Computer and Information Literacy Study« (ICILS 2013) eine wichtige Rolle, ich werde später noch genauer auf diese Untersuchung eingehen (Bos et al. 2013). Im Editorial schreiben Julia Gerick (eine der ICILS-Projektleiterinnen), Birgit Eickelmann (ebenfalls Expertin für digitale Unterrichtstechnik) und Hans-Günter Rolff (ein Schulentwicklungs-Forscher), dass die Digitalisierung zentrale Aufgabe zukünftiger Schulentwicklung werde – das Heft stelle dafür einige wichtige Gesichtspunkte zur Debatte, wobei »auch Querdenker und Skeptiker zu Wort kommen« – wovon allerdings dann kaum die Rede sein kann, denn Probleme von der Art, wie sie in dem Artikel Natasha Singers angesprochen werden, sind in diesem Heft kein Thema.

An mehreren Stellen wird stattdessen, bezugnehmend auf die ICILS-Untersuchung, mahndend darauf hingewiesen, »dass Schulen im deutschsprachigen Raum im internationalen Vergleich« hinsichtlich der Digitalkompetenz ihrer Schülerinnen und Schüler »den Anschluss zu verlieren drohen« (S. 6, S. 19). »Im Kern geht es um die Frage, wie Schülerinnen und Schüler auf eine erfolgreiche Teilhabe an einer mediatisierten Gesellschaft vorbereitet werden können.« Allerdings: »Nicht Schnellschüs-

se oder Aktionismus stehen auf der Tagesordnung.« Das ganze Heft legt aber in seinem drängenden Duktus und der Ausblendung der bisherigen Argumente *gegen* überhastete bildungspolitische Maßnahmen in diesem Bereich nahe, dass keine Zeit zu verlieren ist: Schulleitungen müssen zu »Learning Leaders« werden, die wachsam wahrnehmen, dass »Desktop-PCs ... zu Dinosauriern« werden, »Laptops werden ersetzt durch Tablets, Touchscreens sind heute Standard, digitale Uhren und Stifte gehören bald zur Grundausstattung und komplettieren das Smartphone.« (S. 6). Und etwas später folgt dann eine Passage, in der eine kritische Textanalyse interessante Unterstellungen aufdecken könnte: Es sind demnach nicht zuletzt auch uneinsichtige Lehrkräfte, die sich – aus Unkenntnis oder mangelnder Bereitschaft zur Fortbildung – dem notwendigen Digitalisierungsauftrag in den Weg stellen: »Digitalisierung im Unterricht ist längst keine Frage der Technik und der technischen Möglichkeiten mehr. Vielmehr geht es um die Frage, mit welchen webbasierten Anwendungen und auf welchen Plattformen sich Lernen mit digitalen Medien pädagogisch und fachlich gewinnbringend umsetzen lässt: Pädagogik vor Technik.«

Leider erfahren wir in diesem Heft nicht, was dies konkret bedeuten kann. Die Beantwortung, was mit dem auch hier betonten »Primat des Pädagogischen« gemeint ist, bleibt ungewiss. Könnten die Bedenken vieler Lehrkräfte gegen eine pädagogisch unreflektierte Anpassung an die Digital-Offensiven der IT-Industrie und der Kultusbürokratie ein legitimer Grund für ihre beklagte Bedachtsamkeit sein? Man beachte den Tonfall: »Lehrkräfte müssen überzeugt und mitgenommen werden, indem die Potenziale sowohl für die Gestaltung von Lernprozessen als auch für die Kooperation im Kollegium aufgezeigt werden. Dies umzusetzen ist eine neue Kernaufgabe pädagogischer Führungskräfte. Sie müssen helfen, an den Erfahrungen und medialen Kompetenzen der Lehrpersonen im Umgang mit Medien anzuknüpfen und Digitalisierung zur Veränderung der Unterrichtskultur ins Zentrum der pädagogischen Schulentwicklung rücken.« (S. 7). »Digital Leadership« soll also nicht den kritischen Diskurs im Kollegium zu einer in ihrem pädagogischen Sinn bisher nicht hinreichend aufgeklärten Digitalausrüstung der Schulen anregen, sondern an dieser Aufklärung vorbei die Lehrkräfte »überzeugen« und »mitnehmen«. Das kann über die Einrichtung von Lernmanagement-Systemen geschehen, die auf Digitalkompetenzen als »21st century skills« in digitalen »Maker Spaces« ausgerichtet, unter Umständen mit »Venture Capital u. a. von Google und Facebook« gefördert und mit einer Software in Gestalt in-

individualisierter »Playlists« ausgestattet werden: »Digitale Medien liefern Inhalte, Übungs- und Anschauungsmaterial, analysieren und geben Rückmeldungen über die Schülerleistungen. Die hochwertige interaktive Software sammelt Daten über Lern- und Leistungsverhalten, damit künftige Lernangebote individuell zugeschnitten werden können. Die traditionelle Lehrerrolle ändert sich drastisch: Pädagoginnen und Pädagogen werden zu Dirigenten digitaler Lernumgebungen und motivieren die Kinder zum Arbeiten am digitalen Endgerät, die Förderpläne werden von Algorithmen entwickelt. Wo Firmen wie Facebook die Curricula auf diese Weise transformieren und in digitale Förderpläne münden lassen, verlieren Lehrkräfte die Rolle von Entwicklern fachlicher und fächerübergreifender Lernumgebungen.« (Martin Fugmann im gleichen Heft, S. 19ff.). Der Autor, Schulleiter eines Gymnasiums und Leiter des Projektes *eSchool21*, mahnt zwar – mit Blick auf die zu erreichende Akzeptanz solcher Entwicklungen in der Lehrerschaft – »pädagogische Grundüberzeugungen« an, die bei der Digitalplanung maßgebend sein sollen, aber doch in einer sehr knappen und abstrakten Weise etwa mit Hinweisen auf das pädagogische Ethos von Lehrkräften und das Lernklima im Klassenzimmer. Aber was kann damit konkret gemeint sein? Insgesamt erinnert dieses Heft in seiner rhetorischen Strategie, aber auch mit Blick auf seine Zukunftsvisionen an den eingangs besprochenen Bericht aus der *New York Times* und die dort dokumentierten Versuche gezielter Beeinflussungen der Schulbildung durch Digitalkonzerne.

Es ist dringend geboten, diesen Diskurs mit seinem Für und Wider auch hierzulande zu führen, denn die gleichen Tendenzen wie in den USA sind zunehmend auch in Deutschland zu beobachten, wie ich gleich an einem Beispiel zeigen möchte (siehe ergänzend dazu auch Hinweise auf den generellen, zum Teil sehr massiven Versuch von Wirtschaftsunternehmen, Einfluss auf die Schulen durch pädagogisch getarnte Produktwerbungen zu nehmen, Kramer/Schießl 2015). Dabei geht es nicht um eine Fundamentalkritik an einer individualisierenden Lernsoftware, die ja durchaus sinnvoll sein kann, sondern um die kritische Betrachtung der hier ins Auge gefassten Strategie von Digitalunternehmen und ihrer Erfüllungsgehilfen, den *politischen* und den *pädagogischen* Diskurs zu umgehen bzw. außer Kraft zu setzen. Es ist für die Gedankenlosigkeit zahlreicher Propagandisten der Digitaltechnik für Schulen charakteristisch, wenn der FDP-Chef Christian Lindner im Bundestagswahlkampf 2017 die Devise ausgab: »Digital First. Bedenken Second.« Der Leiter jenes Gymnasiums, an dem Lindner seinerzeit Abitur machte, setzte mit Blick auf

die Digitalisierung der Schulen dagegen: »Bedenken first. Digital second« und fügte hinzu: »Ich bin selbstverständlich nicht gegen digitale Technik im Schulunterricht, wir haben auch an unserem Gymnasium interaktive Whiteboards und Tablets im Einsatz. Aber es stört mich, dass es in der Diskussion vor allem um die Ausstattung geht und weniger um die Frage: Wann sind digitale Lernmittel sinnvoll und wann nicht? Es gibt auch keine Debatte darüber, wie sich der Lehrerberuf in einer digitalen Schule verändern wird ... Andere Schulreformen wie G8 wurden zu schnell durchgepeitscht, ich wünsche mir, dass das beim Thema Digitalisierung nicht passiert.« (*Der Spiegel* Nr. 39, S. 23). Die Erziehungswissenschaft muss diese kritische Analyse vorantreiben, ehe in unseren Bildungseinrichtungen vollendete Tatsachen geschaffen werden (wie einstmals im Fall der Mengenlehre als Allheilmittel für den Mathematikunterricht, des programmierten Lernens, der trostlosen Sprachlabore in den 1960er- bis 1980er-Jahren oder gegenwärtig der überhastet in die Schulen implementierten Inklusion sowie der eben erwähnten G-8-Reform); siehe kritisch dazu auch Lankau 2017a und 2017b, Lankau et al. 2017, ferner Leinweber/de Witt 2017, die mit ihrem Online-Sammelband »Digitale Transformationen im Diskurs« ein Forum schaffen wollen für Perspektiven, »die kontradiktorisch zum gegenwärtig wahrzunehmenden Digitalisierungshype stehen«. Die häufig gestellte Frage nach dem »didaktischen bzw. pädagogischen Mehrwert« der digitalen Medien reicht allerdings für einen solchen Diskurs keineswegs aus (Vereinigung 2017, S. 80, Fischer 2017 mit lesenswerten allgemeindidaktischen, jedoch nicht grundsätzlichen erziehungswissenschaftlichen Überlegungen).

2 Von Argumenten und Scheinargumenten

Lehrkräfte an einem Universitätsinstitut für Publizistik und Kommunikationswissenschaft hätten mit dem jetzt zu besprechenden Werbetext des Samsung-Konzerns ein hervorragendes Beispiel, um die Methode der *Diskursanalyse* zu demonstrieren. Man kann daran nämlich sehr gut erkennen, mit welchen rhetorischen Figuren der *strategisch geplanten Überredung* statt der *argumentierenden Überzeugung* im Digital-Diskurs vielfach gearbeitet wird. Es ist in diesem Zusammenhang sinnvoll, an methodische Instrumente der Textanalyse zu erinnern, wie sie im Zusammenhang der leider vielfach in Vergessenheit geratenen *Ethnomethodologie* in den 1970er-Jahren entwickelt wurden: Es geht hier beispielsweise um die rhetorischen Mittel der *Bildung von Kontraststrukturen* oder um die sys-

tematische Ausblendung von Aspekten, deren Berücksichtigung eigentlich naheliegen, die vorgetragene Positionen jedoch fragwürdig erscheinen lassen würde (z. B. Smith 1976, Parmentier 1995). Der im Internetportal »Samsung Business Life 06« publizierte Text steht unter der Überschrift »Hänschens Chancen in der digitalen Welt« – natürlich auf das bekannte Sprichwort anspielend, »Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr« (Samsung 2017). Im Untertitel heißt es: »Digitale Bildung wird zur wichtigsten Ressource für das 21. Jahrhundert«, was impliziert, dass dagegen alle anderen Bildungsziele – einschließlich der in diesem Text unerwähnt bleibenden künstlerischen Fähigkeiten – marginal sind. »Nur wer das digitale Einmaleins von klein auf lernt, dem stehen später alle Türen offen.« Das ist eine eigentümliche empirische Feststellung: Der von Kindheit an digitaltechnisch geschulte Mensch muss nicht befürchten, dass ihm »Türen«, d. h. qualifizierte berufliche Wege, verschlossen bleiben? »Digitale Kompetenzen werden zur zentralen Qualifikation ... Der souveräne Umgang mit digitalen Technologien und Inhalten gilt bereits heute als vierte Grundkompetenz – und sollte ebenso grundlegend wie Lesen, Schreiben und Rechnen vermittelt werden.« (Man mag sich hier an das Interview einer Youtuberin mit der Bundeskanzlerin Angela Merkel erinnern fühlen, die Mitte August 2017 nach ihren Bildungsvorstellungen für die Jugend gefragt wurde und nichts Substanzielleres sagen konnte, als »Lesen, Schreiben, Rechnen« – nach einer Pause dann: »Und vielleicht Programmieren«. Erst nach einer weiteren Denkpause: »Und das Lernen sollte man lernen«).

Der Drohung »Was Hänschen in der digitalen Welt nicht lernt, lernt Hans als Jugendlicher oder gar im Beruf nimmermehr« folgt dann der Hinweis auf Untersuchungen, mit denen diese Behauptungen untermauert werden sollen – auch dies eine kritisch zu durchleuchtende rhetorische Figur: Deutschland, so heißt es beispielsweise mit Blick auf die (durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung mitfinanzierte) »International Computer and Information Literacy Study« (ICILS 2013), sei im internationalen Vergleich mit Blick auf die »digitale Bildung« nur im Mittelfeld, »ein Ergebnis, das für eine Wissensgesellschaft wie Deutschland alles andere als zufriedenstellend sein kann«. Das erinnert in seiner Abstraktheit und seiner ungeklärten Begrifflichkeit (»Wissensgesellschaft« – was ist das eigentlich?) an die immer wieder durch die OECD vorgetragene Klage, in Deutschland würden im internationalen Vergleich zu wenige junge Menschen studieren – als würde nicht gerade dieses Land seine wirtschaftliche Kraft auch wesentlich dadurch gewährleisten, dass es hier neben