

Bach, Clemens

## Die erziehende Technik der bildenden Digitalisierung.

### Historisch-systematische Betrachtungen zu einer Strategie der Ideologie

Leineweber, Christian [Hrsg.]; Waldmann, Maximilian [Hrsg.]; Wunder, Maik [Hrsg.]: *Materialität - Digitalisierung - Bildung*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 13-29



Quellenangabe/ Reference:

Bach, Clemens: Die erziehende Technik der bildenden Digitalisierung. Historisch-systematische Betrachtungen zu einer Strategie der Ideologie - In: Leineweber, Christian [Hrsg.]; Waldmann, Maximilian [Hrsg.]; Wunder, Maik [Hrsg.]: *Materialität - Digitalisierung - Bildung*. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2023, S. 13-29 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-263511 - DOI: 10.25656/01:26351

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-263511>

<https://doi.org/10.25656/01:26351>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

#### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

*Clemens Bach*

# Die erziehende Technik der bildenden Digitalisierung

## Historisch-systematische Betrachtungen zu einer Strategie der Ideologie

### Abstract

Die Reflexion über das Erzieherische an der Technik (Anfang/Mitte des 20. Jahrhunderts) wandelte sich zu der heute verstärkten Thematisierung des Duals von Bildung und Digitalisierung. Der Beitrag versucht die These zu plausibilisieren, der zufolge mit dieser Transformation der Befund zu heben ist, dass das Erzieherische an der Digitalisierung mit dem Begriff der Bildung verdeckt wird. Die ahistorische Situierung des positiven Redens über Digitalisierung und Bildung wird in Bezug auf ihre dezidiert ideologische Form hin untersucht. Zur Frage steht, inwiefern die *erziehende Technik der bildenden Digitalisierung* mit dem Blick auf die Geschichte als ideologisch zu bezeichnen ist.

### 1 Einleitung

Das gegenwärtige euphorisch-abstrakte Sprechen über den Zusammenhang von Bildung und Digitalisierung lässt weiterhin nichts an sich überschlagenden Hoffnungserwartungen und Möglichkeitsversprechen vermissen. Neben einer kaum zu überschauenden Publikationsdichte zu diesem Thema fällt auf, dass zumeist jene Ideen mit diesem Begriffspaar verbunden werden, die hinsichtlich ihrer Legitimationsfunktion mit dem Bezug auf das Digitale kaum skeptisch betrachtet werden: ‚Chancengleichheit‘, ‚Inklusion‘, ‚globales und lebenslanges Lernen‘, ‚Individualisierungsmöglichkeiten‘, ‚Kreativität‘ sowie ‚Kritik‘ und neue Formen des Pädagogischen schlechthin gelten hier als attraktive Beschwörungsformeln für die jeweiligen Instanzen und Milieus der politischen Macht, der akademischen Sinnsuche oder der pädagogisch-praktischen Legitimations- und Hoffnungsapologet\*innen. Oftmals gerät die schlichte, aber deswegen keineswegs unplausible Annahme ins Hintertreffen, demnach die angepriesene Kraft des Digitalen erst über eine spezifisch menschliche Materialität zustande kommt und sich gesellschaftlich-historisch entwickelt hat. Die körperliche Materialität des Menschen könne, so der marxistische Literaturtheoretiker Terry Eagleton, gerade durch die Technologie

überhaupt erst erweitert werden, nur durch seinen Körper sei der Mensch als historisch werdendes Wesen in der Lage, eine Technik zu schaffen, die über pädagogische Strategien vermittelbar wäre und die wiederum auf die ihm eigene Materialität zurückwirke (Eagleton 2018, 84). Digitalisierung und Bildung geraten hingegen in den Augen ihrer Verteidiger\*innen zu kaum aufzuhaltenden innovativen Möglichkeitsgaranten neuer pädagogischer Versprechen, die scheinbar unbenommen von dieser historisch-materiellen Entwicklung gedeihen.

Ein kurzer Blick in verschiedene öffentlichkeitswirksame Verlautbarungen von Politik und Wissenschaft bestätigt diesen ersten Eindruck. Die „Industrie 4.0“ erfordere „Innovationen im Zeitalter der Digitalisierung“ (BMBF 2020), die mittels digitaler Medien, „Medienkompetenzförderung und Medienbildung“ etwa in der beruflichen Aus- und Weiterbildung entwickelt werden sollen und sogar „Inklusion“ und „Transfernetzwerke“ hervorbringen könnten (BMBF 2019). Der DigitalPakt Schule, dessen Ziel des „flächendeckende[n] Aufbau[s] einer zeitgemäßen digitalen Bildungsinfrastruktur unter dem Primat der Pädagogik“ (BMBF 2021) auf die Beschlüsse der Kulturministerkonferenz von 2016 (vgl. KMK 2016) zurückgeht, versteht sich dabei als Durchsetzungsinstanz der vor allem finanziell gut ausgestatteten Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (BMBF 2021).<sup>1</sup> Anvisiert werden hier eigenverantwortliches Lernen, „Individualisierungsmöglichkeiten“, Kompetenzen für das „lebenslange Lernen“ sowie eine Steigerung der Chancen in Bezug auf partizipatives Lernen (vgl. KMK 2016, 12ff.). Und auch von teilweise wissenschaftlicher Seite aus erhält die vage Verknüpfung von Bildung und Digitalisierung weiterhin eine fast durchweg positive Anerkennung: „Neue Umsetzungsideen und Reflexionsebenen zu Digitalität, Globale Verantwortung und Nachhaltigkeit sollen Lern- und Lehrprozesse bereichern und inspirieren.“ (Brendel u. a. 2018, 6) Oder, wie es an anderer Stelle formuliert wird: Das Nachdenken über eine „Partizipative Mediendidaktik“ im Zeichen der Digitalisierung erlaube zur „zeitgemäße[n] Stärkung einer demokratischen, pluralen Gesellschaft beizutragen, die gleichermaßen mit Vielfalt und Ungewissheit umgehen kann“ (Mayrberger 2019, 17). Besonders deutlich lässt sich zum einen die ominöse Affirmation und die zum anderen sich als radikales Novum präsentierende Zusammenführung der beiden Termini auch bei einigen Vertreter\*innen der ästhetischen Bildung nachzeichnen. Durch Globalisierung und Digitalisierung entstünden in den Künsten und der Bildung vollkommen neue Perspektiven, die es erlaubten,

1 Konkret bedeutet das: „Im Rahmen seiner verfassungsrechtlichen Möglichkeiten stellt der Bund laut Verwaltungsvereinbarung vom 17.05.2019 für Investitionen in die digitale Bildungsinfrastruktur 5 Milliarden Euro zur Verfügung, davon 3,5 Milliarden in dieser Legislaturperiode. Die Länder verpflichten sich entsprechend ihrer KMK-Strategie ‚Bildung in der digitalen Welt‘, digitale Bildung durch pädagogische Konzepte, Anpassung von Lehrplänen und Umgestaltung der Lehrerausbildung und -weiterbildung umzusetzen. Als Folge der Corona-Pandemie wurde der DigitalPakt Schule im Jahr 2020 um drei Zusatzvereinbarung (ZV) im Umfang von insgesamt 1,5 Mrd. Euro erweitert.“ (BMBF 2021)

„machtkritische Reflexionen, alternative Wissenspraktiken und Epistemologien“ neu zu entwickeln, um „das klassische eurozentrische Bildungsideal zu revidieren“ (Eschment u. a. 2020, 11). Ästhetische Bildung und Medienbildung wären sogar im Angesicht des Digitalen zu reformulieren, mit ihnen könnte eine neue Kritikform (in Anlehnung an Foucault) nicht nur entwickelt werden, durch ihre Hilfe sei das „Dividuum“ zudem in der Lage, andere und neue „Wahrnehmungs-, Artikulations- und Handlungsmöglichkeiten sowie Gebrauchsweisen in komplexen medientechnologischen Milieus“ (Zahn 2020, 230) zu suchen. Dass sich mit dem technischen Entwicklungsprozess – genannt Digitalisierung – Gesellschaften, Dinge, Menschen, Lerninhalte und Formen des Lernens verändern, könnte dabei zwar als einfache und zu ignorierende Trivialität erscheinen, erstaunlich ist jedoch die Vehemenz, die auch – und gerade – im Zuge der COVID-19-Pandemie das Dual von Bildung und Digitalisierung begleitet und diesem erneut den Glanz des Neuen und Innovativen verleiht. Man befinde sich mitten in einer „Kulturrevolution des Lernens“ (Pellert 2020, 9), die nun sichtbar mache, dass es in Fragen der Digitalen Bildung eines explizit *neuen* Konzepts des Lernens bedürfe. Dieses „New Learning“ bedeute „lebenslange Bildung“, fördere „Chancengerechtigkeit“, denke die „Rollen von Lehrenden und Lernenden neu“, ermögliche „flexibles und selbstbestimmtes Lernen“ und verhindere sogar die „digitale Diskriminierung“ (Hagener Manifest 2020, 4ff.). Es scheint, als komme man in Politik und Wissenschaft nicht ohne den Verweis aus, dass man es mit noch nie dagewesenen Formen des Pädagogischen zu tun habe, mit deren Neuartigkeit nun die Belange von Wirtschaft, Schule, Kritik, Globalisierung, Nachhaltigkeit und sogar Antidiskriminierung und Vielfalt produktiv angegangen werden müssten.

So geschmeidig und schillernd sich solche Verkündigungen in der Theorie und Praxis zwar zu erkennen geben, desto stärker kann man sich jedoch des Urteils nicht verwehren, hier übersteigen die angesprochenen Motive das Höchstmaß des Gefälligen hin zur überladenen Augenwischerei. Ein genaueres Hinsehen zeigt jedoch, dass die hier skizzierten – und zugegebenermaßen verkürzten – Positionen in der Diskurslandschaft zu diesem Thema nicht den alleinigen Ton angeben. Von der Kritik an dem Reden über Digitalisierung und Bildung in einer kapitalismuskritischen Stoßrichtung (vgl. Dander 2020) über die ebenfalls kritische Begutachtung digitaler im Gegensatz zu analogen Hochschulbildungssettings (vgl. Waldmann/Walgenbach 2020) bis hin zu Ansätzen einer theoretischen Verortung der Dialektik von Entfremdung und Aneignung innerhalb der Digitalen Bildung (vgl. Leineweber 2020) sowie in Bezug auf die Ahistorizität des „Hagener Manifests“ (vgl. Kurig 2021) – eine differenzierte und kritische Betrachtung ist bisher nicht ausgeblieben. Und allein ein Blick in die jüngere Diskursgeschichte zu den digitalen Bildungsmedien zeigt, wie hier keine geringen Kämpfe hinsichtlich ihrer Legitimation wie Delegitimation ausgetragen wurden (vgl. Wunder 2018).

Mir kommt es in diesem Beitrag nun nicht darauf an, in genau diese Diskussion des Für und Widers von digitaler Bildung in theoretischer, praktischer wie politischer Hinsicht einzusteigen, um damit einen dezidiert eigenen produktiven Standpunkt innerhalb der Medienpädagogik oder des Umgangs mit einer zukünftigen Medienbildung zu gewinnen. Ich möchte mittels einer ideologiekritischen und historischen Sichtweise der These nachgehen, die sich in Anbetracht des von mir collagierten Sprechens über Digitalisierung und Bildung ergeben hat und sich aus den folgenden beiden Beobachtungen speist: 1) Historisch gesehen ist der Topos der Anpreisung neuer pädagogischer Formen und Zukunftsentwürfe via Digitalisierung keineswegs ein Kind unserer Zeit. Bereits am Anfang des 20. Jahrhunderts bildete sich als Amalgam aus den verschiedenen Bereichen der Philosophie, Naturwissenschaft, Kunst, Lebensreform und Pädagogik die Rede von einer Erziehung mithilfe der Technik als glücksversprechender Lösungsansatz für eine ganze Reihe von sozialen und kulturellen Problemen heraus. Und 2): Schließlich fällt der im Unterschied zur historischen Verwendung gegenwärtig geläufige Gebrauch des Wortes *Bildung* ins Auge, wo doch, aus systematischer Perspektive, eher von Erziehung gesprochen oder zumindest über sie nachgedacht werden müsste. Die sich daraus ergebende These lautet nun: Mit dieser Transformation von einer Reflexion über das *Erzieherische* an der *Technik* (Anfang/Mitte des 20. Jahrhunderts) hin zu einer verstärkten Thematisierung des Duals von *Bildung* und *Digitalisierung* ist heute eine Verteidigung der Selbstständigkeit bzw. Autonomie (Bildung) im Augenblick ihrer durchaus weiterhin von Interessen und Personen initiierten Lernsteuerung (Erziehung) festzustellen, die das Erzieherische an der Digitalisierung mit dem Begriff der Bildung verdeckt. Die ahistorische Situierung des positiven Redens über Digitalisierung und Bildung sowie die angesprochene begriffliche Verschiebung sollen im Folgenden genauer in Bezug auf ihre dezidierten ideologischen Formen hin untersucht werden. In Frage steht, inwiefern überhaupt die *erziehende Technik der bildenden Digitalisierung* mit dem Blick auf die Geschichte als ideologisch zu bezeichnen ist.

Dazu möchte ich *erstens* den Begriff der Ideologie grundsätzlich bestimmen und klären, welche methodische bzw. kritische Rolle dabei die historische Perspektive einnimmt. In einem *zweiten* Schritt möchte ich anhand zweier historischer Beispiele kurz illustrieren, wie der Zusammenhang von Erziehung und Technik vom Anfang bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts intensiv diskutiert wurde. *Drittens* soll meine Diagnose des euphorischen Sprechens von Digitalisierung und Bildung mit einer systematischen Betrachtung des Erziehungsbegriffs befragt werden. Gezeigt wird dadurch, dass das, was sich unter dem Begriff der Bildung formiert, zu Teilen auch als Erziehung bezeichnet werden kann, nur dass die Kritik, die auf solche – auch ideologischen – Konzepte reagiert, sich kaum an solchen begrifflichen Überschneidungen oder gar an deren Historizität orientiert. Deshalb möchte ich *viertens* und abschließend den umrissenen Ideologiebegriff mit den gesammelten affirmativen Stimmen konfrontieren und erneut diskutieren.

## 2 Zum Ideologiebegriff und zur Rolle der Geschichte

Will man historisch und theoretisch dem Ideologiebegriff nähere Konturen verleihen, stößt man nicht nur bezüglich des kaum zu überschauenden Fundus an möglichen Quellen rasch an verschiedene Grenzen, Konfliktlinien, Traditionen und wirkungsgeschichtliche Schauplätze (vgl. Reitz 2004). Auch mit Blick auf die in jüngster Zeit entwickelten Beiträge zu den Konzepten einer Ideologie(-kritik), die auf differenzierte Weise Unterschiede und/oder Gemeinsamkeiten zu poststrukturalistischen oder postmodernen bzw. marxistischen Entwürfen in Verbindung mit dem Erbe der Aufklärung herausstellen und verhandeln, lässt sich diese Schwierigkeit nicht umgehen. Ideologiekritik und ihr Verhältnis zu ihrem eigenen Fundament (vgl. Sonderegger 2009) sowie zur Kunst (vgl. Birkenstock u. a. 2014) stehen hier zur Disposition, ebenso wie ihre Positionierung zu Analyse und Kritik bzw. Deskription und Normativität (vgl. Jaeggi 2009) oder gar ihre Rolle in Bezug auf postfundamentalistische Theorien der Gesellschaft (vgl. Marchart 2013, 416ff.). Die Liste der Namen, die mit dem Ideologiebegriff und der mit ihr verbundenen Kritik verbunden wird, reicht – abzüglich der sich mit dem Gegenstand forschend befassenden Autor\*innen – von Karl Marx und Friedrich Engels, Theodor W. Adorno und Max Horkheimer über Antonio Gramsci, Louis Althusser, Roland Barthes bis hin zu Jacques Rancière, Judith Butler oder Gayatri Chakravorty Spivak. Und schließlich finden sich auch innerhalb der Disziplin der Erziehungswissenschaft verschiedene Positionen wieder, die das Theorem der Ideologie für ihre methodologische Forschung (vgl. Reich 1978, 141ff.) oder ihre aktuelle Anwendbarkeit auf verschiedene Bereiche wie Digitalisierung, Bildungsaufstieg, Integration (vgl. Rieger-Ladich 2018), Inklusion (vgl. Winkler 2018, 2020) oder Erziehungs- und Bildungspartnerschaften (vgl. Großkopf 2020) nutz- und fruchtbar machen.

Hinsichtlich dieser Lage wähle ich hier nun einen Zugang zu dem Begriff der Ideologie, der einerseits die vielen Facetten seiner Verwendung historisch wie systematisch detailliert gut konzeptualisiert sowie andererseits auch Überlegungen zur Funktion der Enthistorisierung beinhaltet. Terry Eagleton hat in seiner Studie zum Ideologiebegriff sechs verschiedene Arten von Ideologie beschrieben (vgl. Eagleton 2000, 38ff.), unter denen er wiederum drei Formen unterscheidet, nämlich deskriptive (neutrale), positive und negative (pejorative). Zum einen versteht Eagleton die neutrale Bedeutung der Ideologie als eine, die „Propagierung und Legitimierung partieller Interessen“ (ebd., 40) betont und die eher das Sammelsurium von Weltanschauungen verschiedener Gruppen meint. Zum anderen begrift er nun die pejorative Bedeutung der Ideologie folgendermaßen: Diese sei eine Menge von Werten, Bedeutungen und Überzeugungen, die „bewusste oder unbewusste Motivation[en] aufrechterhalten“ (ebd., 54), um eine repressive Macht zu stützen. Und weiter: „Ist diese Motivation unbewusst, dann hat das ein gewisses Maß

an Selbsttäuschung auf der Seite derer, die diesen Überzeugungen anhängen, zur Folge.“ (ebd.) Täuschung und das Verbergen der tatsächlichen Absichten würden solche Effekte hervorrufen, die wiederum für die Aufrechterhaltung „ungerechter Machtformen“ (ebd.) dienlich sind. Und damit ist schließlich auch der Unterschied zu einer dritten Form der Ideologie angesprochen: Während der pejorative Ideologiebegriff die herrschende gesellschaftliche Macht deshalb schelten kann, da diese der „Würde einer irgendwie rationalen Kreatur zuwiderläuft“, diese in einem Zustand des permanenten Wahns lebt und eben unter ungerechten Machtformen leidet, könnte eine positive Form der Ideologie ein Klassenbewusstsein schaffen, das diesen Ergebnissen mindestens oppositionell gegenübersteht (ebd., 55).

Alle Formen der Ideologie können sich nun verschiedener Strategien bemächtigen. Ideologien können so nach Eagleton als vereinheitlichend, handlungsorientiert, rationalisierend, legitimierend, universalisierend oder als naturalisierend gedacht werden (ebd., 56). Speziell den beiden letztgenannten Strategien kommt dabei eine gemeinsame Charaktereigenschaft zu, sie zeichnen sich hauptsächlich durch ihre enthistorisierende Funktion aus. Ideologien würden so „stillschweigend leugne[n]“, dass „Vorstellungen und Überzeugung spezifisch für eine bestimmte Zeit, einen spezifischen Ort oder eine Gesellschaftsgruppe sind“ (ebd., 73). Zudem eigne es der enthistorisierenden Stoßkraft von Ideologie, dass sie ihr geschichtliches Gewordensein entweder für ihre Belange umformt oder es zugunsten der sie legitimierenden oder beispielsweise handlungsorientierten Zwecke völlig aufgibt. Nach Eagleton sei sogar ein Schritt in die Richtung der Ideologiekritik getan, wenn man solche Verlautbarungen historisch untersuchen (ebd., 72) und, wie er es an anderer Stelle selbst getan hat, auf die Phänomene der Kultur (vgl. Eagleton 2017), auf die Kritik am Materialismus (vgl. Eagleton 2018) und schließlich auch auf die Rolle der bürgerlichen Ästhetik (vgl. Eagleton 1994) beziehen würde.

Die verschiedenen politischen, ethischen und erkenntnistheoretischen Probleme, die der Begriff der Ideologie nicht nur bei Eagleton, sondern immer wieder erneut in bestimmten Diskussionen aufwirft (vgl. Jaeggi 2009), könnten sich etwa folgendermaßen umreißen lassen: Ist ein Sprechen und Handeln außerhalb von bestimmten politisch-ideologischen Fraktionen überhaupt möglich und erwünscht? Welche Grundlage für ein moralisches Urteilen und Handeln jenseits der Ideologie ist überhaupt anzugeben? Und wie konstituiert sich überhaupt die Annahme, dass andere Personen oder Gruppen im Dienste oder als Agenten einer ökonomischen Macht ein falsches Bewusstsein (oder Unbewusstsein) von sich, der Gesellschaft und ihren Verhältnissen bezeugen?

Fragen dieser Art wurden ebenfalls in der Geschichte oft gestellt und beantwortet (Eagleton 2000, 7ff.), für die Diskussion der These sind aber nun hauptsächlich die folgenden drei Punkte aus den Überlegungen Eagletons von Interesse: 1) Ideologien sind mit gesellschaftlicher Macht in einem (auch und vor allem) ökonomischen Sinn verflochten und sind hinsichtlich spezifischer und partialer Interessen

motiviert. 2) Ideologien zeichnen sich – sind sie einmal als pejorativ bestimmt – durch überwiegend verschleiernde, täuschende und affektive Wirkungen aus, die gesellschaftliche Widersprüche nicht nur verdecken oder beschönigen, vielmehr diesen sogar festigend zuarbeiten. Und 3): Als Formen des Bewusstseins und des daraus resultierenden Handelns besitzen Ideologien verschiedene Strategien, von denen die der Enthistorisierung eine gewichtige Bedeutung erhält, da mit ihr das Neue und Innovative der jeweiligen Ideologie in Stellung gebracht und damit wirkungsvoller umgesetzt werden kann. Unzählige weitere Definitionen, Formalbestimmungen und theoretische Fundierungen ließen sich nicht nur bei Eagleton, sondern ebenfalls bezüglich der oben erwähnten Theoretiker\*innen und Forschungsstudien hinzufügen und benennen. Die drei genannten Punkte bieten jedoch hier zuallererst den Vorteil, dass mit ihnen ein Verständnis davon abgesteckt ist, was mit Ideologie in einem weiten Sinne gemeint ist und wie mit ihr auf die eingangs angestellten Beobachtungen zu reagieren ist. Gerade der letzte Punkt, also die Strategie der Enthistorisierung von Ideologien, lässt doch im Speziellen da aufhorchen, wo selbst mit einem nur kurzen Streiflicht auf die Geschichte der Erziehung und Technik erkennbar wird, inwiefern das heutige Sprechen über Digitalisierung und Bildung keineswegs das Pathos des Neuen und Innovativen aufrechterhalten kann.

### 3 Technik und Erziehung im 20. Jahrhundert: Zwei Beispielgeschichten

Die aufgestellte Behauptung, dass mit dem Reden über *Digitalisierung* auch euphorische Semantiken verbunden werden, die unter dem Begriff der *Technik* schon (und nicht erst hier) im 20. Jahrhundert aufkamen, evoziert die Frage nach den Gemeinsamkeiten und Unterschieden der beiden damit angesprochenen Bedeutungsfelder. Der Begriff der Technik kann in einer historisch-systematischen Perspektive „als weiter Begriff, der ‚Verfahren und Hervorbringungen des menschlichen Geistes summiert‘, auf mittlerer Ebene als Bestimmung von Erzeugungs- und Verwendungszusammenhängen von Artefakten und schließlich als enger Begriff“ verstanden werden, „unter welchem die Rolle des Werkzeug- und Maschineneinsatzes thematisch wird“ (Schütte/Gonon 2004, 991). Digitalisierung, wiederum verstanden als „Prozess soziotechnischen und -kulturellen Wandels“ (Dander 2020, 19), meint dabei mehr als die „Übersetzung von analogen Zeichen in ihre digitale Entsprechung“ (Dander u. a. 2020, 9) und beinhaltet als Kultur der Digitalität Strukturen der Referenzialität und Vergemeinschaftung (vgl. Stalder 2016).<sup>2</sup> Folgt man diesen beiden äußerst weiten Definitionen von Technik

2 Einen guten Überblick dazu findet man bei Dander (2020), hier wird unter anderem in diesem Zusammenhang auch auf Jörissen und Marotzki (2008) hingewiesen.

und Digitalisierung, dann ist es auch möglich, eine Geschichte der Bildung und Erziehung anhand der Medienentwicklung und des Medienwandels zu erzählen, wie es unlängst Marcelo Caruso (2019) vorgeschlagen hat. Wenn Medien hier als „Mittel der gesellschaftlichen Vernetzung mit symbolischem (d. h. zeitgebundenem) Charakter und einer technischen Dimension, die der Kommunikation eine Form geben,“ zu verstehen sind, die „Raum und Zeit überwinden, mit Codes arbeiten und häufig wie selbstverständlich und ohne Überlegung eingesetzt werden (Speicherung, Verarbeitung, Übertragung)“ (ebd., 236), dann handelt es sich hier um von Menschen gemachte Artefakte und Prozesse, die auch als Technik bezeichnet werden können und deren Auswirkungen etwa in pädagogischen Institutionen, Praktiken und Diskussionen analysierbar sind. Digitalisierung sei dann ein Teil dieser Entwicklung des medien(-technischen) Wandels, der nicht absolut getrennt davon zu betrachten wäre, sondern größtenteils eine graduelle Veränderung aufweise: „die enorme Durchdringungskraft und Anpassungsfähigkeit der neuen Geräte [gemeint sind technische digitale Medien, C.B.]“ (ebd., 208) mache in einer historischen Perspektive im Vergleich zur Gegenwart zwar einen Unterschied aus, dessen Auswirkungen allerdings in pessimistischer wie optimistischer Hinsicht – sicherlich unter anderen (technologischen) Vorzeichen – ebenfalls in der Geschichte der Pädagogik rege diskutiert wurden.

Schon ein flüchtiger Blick in die Kulturgeschichte zum Verhältnis von Mensch und Technik dürfte eindrucksvoll aufzeigen, dass das euphorische Sprechen über die neuen Möglichkeiten der von Menschenhand erzeugten Artefakte keinesfalls eine historische Randerscheinung darstellt (vgl. Meyer-Drawe 1996). Allein das Gegenteil – also das problematische Verhältnis des Menschen zu der von ihm hergestellten Technik – kann sich zahlloser Erzählungen versichern. Vom Pygmalion-Mythos über die Legende vom Rabbi Löw und dessen Golem bis hin zum Theaterstück Rossum's Universal Robots von Karel Čapek aus dem Jahr 1920, in denen die vom Menschen geschaffenen Lebewesen namens Robots sich verselbstständigen und sich gegen ihre Schöpfer wenden. Allein betreffend der künstlichen Intelligenz und der Frage nach der Autonomie der Technik hält die Geschichte unzählige Beispiele bereit.

Frägt man nun genauer nach etwaigen Spuren zu der Verbindung von Technik und Erziehung innerhalb der Geschichte mit Blick auf die nicht allzu ferne Vergangenheit des 20. Jahrhunderts, dann lässt sich dieser Zusammenhang mit zwei kurzen Beispielgeschichten illustrieren, die hier aus Gründen der Anschaulichkeit aus vollkommen unterschiedlichen Bereichen selektiv ausgewählt wurden. Die erste enthält nahezu phantastische Elemente, fast im Sinne einer Science-Fiction-Erzählung, und lässt der Erziehung mittels der Technik utopische Qualitäten angedeihen; mit der zweiten Geschichte möchte ich wiederum auf den fast vergessenen Diskurs einer intensiven Auseinandersetzung mit der Rolle der Technik und Pädagogik in der Nachkriegszeit der BRD hinweisen.

Zu der ersten Geschichte: Vor, während und nach dem Ersten Weltkrieg formierten sich in Europa zahlreiche künstlerische Avantgardebewegungen, deren konstruktivistische Vertreter\*innen unter Zuhilfenahme zahlreicher naturwissenschaftlicher wie technikaffiner Positionen utopische Gesellschaftsentwürfe anvisierten (vgl. Bach 2021a). Bei El Lissitzky, Raoul Hausmann oder Theo van Doesburg und schließlich bei László Moholy-Nagy wurden Ideen geäußert, die den Einbezug der Technik für die menschliche Entwicklung im besonderen Maße betonten. So sollte etwa – wie bei van Doesburg – der „radio-elektrische“ (van Doesburg 1921–1924, 125) Mensch wie eine Kanonenkugel durch den Kosmos fliegen; bei Moholy-Nagy wiederum galt die Technik als Mittel in Verbindung mit der Kunst als Garant für eine neue Form der Erziehung des Menschen, der als Exponent seiner „Funktionsapparate“ (Moholy-Nagy 1922, 305) über die Fotografie, den Film und weiterer technischer Mittel und Experimente zur Höchstleistung umzugestalten sei: „die Lösung ist demnach nicht gegen die Technik, sondern – versteht man sie nur richtig – mit ihr. durch sie kann der Mensch befreit werden, wenn er endlich einmal weiß: wozu.“ (Moholy-Nagy 1929, 13) Explizit wurde hier der sozialrevolutionäre Gedanke ins Spiel gebracht, dass es die Technik und die Erziehung seien, mit deren Hilfe der zersplitterte Mensch zu einem ganzen geformt werden könne. Solche in den 1920er Jahren auftauchenden technikoptimistischen pädagogischen Entwürfe bildeten selbst wiederum ein historisches Amalgam, dessen Bestandteile in der Lebensreformbewegung, verschiedenen politischen wie marxistischen Strömungen, naturwissenschaftlichen Versatzstücken und schließlich in technischen Heilsversprechen zu finden sind (vgl. Bach 2021b). Und damit zur zweiten Geschichte: Die Bildungshistorikerin Julia Kurig hebt hervor, dass sich der Technikdiskurs innerhalb der Pädagogik im deutschsprachigen Raum von den 1920er bis in die 1950er Jahre in einer spezifischen Weise verschob: In ihrer umfassenden Studie zeichnet Kurig nach, dass zwar durchaus technikkritische Positionen vor allem nach dem Zweiten Weltkrieg eine größere Rolle innerhalb der wissenschaftlichen Pädagogik spielten. Jedoch wurde hier zudem intensiv über die Rolle der Technik in ihrer Verbindung zur Pädagogik – und gerade auch zur Erziehung – diskutiert. Entgegen der Vermutung, dass der pädagogische Diskurs zur Erziehung, Bildung und Technik der Nachkriegsjahre durch ausschließlich restaurative und einseitig technikkritische Motive durchzogen sei, lotete die Pädagogik um diese Zeit „Möglichkeiten individueller und gesellschaftlicher Aneignungsprozesse der Technik durch Erziehung und Bildung der Subjekte aus“ (Kurig 2015, 667).

Allein diese beiden sehr kurzen Geschichten dürften gezeigt haben: Technik und Erziehung als Doppel sind allein im 20. Jahrhundert keine Seltenheit, sie finden sich in künstlerischen, utopischen, wissenschaftlichen und politischen Diskussionsräumen zuhauf wieder und lassen dabei mindestens zweierlei erkennen. Einerseits können sie im Sinne Eagletons als Formen von Ideologie bezeichnet werden:

entweder insofern, als sie der Aufrechterhaltung der Macht einer herrschenden Klasse oder der Bewusstseinsbildung einer Opposition dienlich sind; oder sie weisen gar verschiedene Strategien auf, um gesellschaftliche Widersprüche zu verdecken bzw. enthistorisierende metaphysische Heilsvorstellungen zu entwickeln, die eher den Charakter vernebelnder Leichtgläubigkeit annehmen. Andererseits ist in beiden Geschichten wiederum ein nahezu antiideologisches Element aufzufinden: weder verschleiern noch täuschend wird in ihnen die Idee benannt, dass mithilfe der Technik die Menschen die Absicht verfolgen, intentional auf wiederum andere Menschen in einer spezifischen Weise wirken zu wollen. Kurz: hier sollte mit der Technik erzo-gen werden.

#### 4 Bildung und Digitalisierung in der Gegenwart und die Absenz des Erziehungsbegriffs

Gegenwärtig gestaltet sich die Lage allerdings anders: kaum jemand spricht oder schreibt heute noch von ‚Technik‘ und kaum jemand noch von ‚Erziehung‘, blickt man zumindest auf die öffentlichkeitswirksamen Bekundungen zu Digitalisierung und Bildung.<sup>3</sup> Allein die in der Einleitung zusammengestellte Schau bebildert diese Beobachtung. Sucht man zudem in einschlägigen Datenbanken nach aktueller Literatur zum Thema Digitalisierung und *Erziehung*, so wird man hier kaum fündig, und das betrifft auch Recherchen zum Thema Technik und Erziehung. Blickt man nun zudem ergänzend auf aktuelle wissenschaftliche Publikationen zum Thema Digitalisierung und Bildung, wird dieser Eindruck geradezu verstärkt. Dazu eine kleine Auswahl: In Veröffentlichungen wie „Teilhabe in der digitalen Bildungswelt“ (Hafer u. a. 2019) oder „Digitale Diskurskultur in der Bildung“ (Glanz 2016) kommt der Begriff der Erziehung nicht einmal vor; weder in der Verbindung zur Digitalität, zur Technologie noch zum umfassenden Begriff der Digitalisierung. Ausnahmen bestätigen hier die Regel: So finden sich etwa in der Publikation „Partizipative Mediendidaktik“ von Kerstin Mayrberger Formulierungen wie „Bildungsmedien“, „Digitale Bildung“ oder Mediendidaktik, die auf das Konzept einer Teilhabe abzielen; eine Erziehung durch oder mit Digitalisierung ist hier nicht aufzufinden und auch der Begriff der Medienerziehung wird nur im Vorbeigehen erwähnt und kaum ausgeführt (Mayrberger 2019, 24 und 34). Und obwohl beispielsweise in dem von der Sektion Medienpädagogik der DGfE herausgegebenen „Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Curricula für medienpädagogische Studiengänge und Studienanteile“ (Sektion Medienpädagogik der DGfE 2017) eine Trennung von Erziehung und Bildung

3 Diese Begriffsverschiebung lässt sich allerdings nicht nur im hier angesprochenen Feld von Digitalisierung und Bildung, sondern auch in anderen Bereichen – etwa innerhalb der Demokratiebildung oder der ästhetischen Bildung – diagnostizieren (vgl. Bach/Engelmann 2021).

vorgenommen wird, so wird bei näherer Betrachtung fraglich, wie sich beide Begriffe genau voneinander unterscheiden.<sup>4</sup> Bildung scheint also hinsichtlich der Digitalisierung und der Medienpädagogik in aller Munde zu sein, allerdings mit dem Nachteil, dass kaum auszumachen ist, was hier als Erziehung gilt und ob diese überhaupt einen Platz in diesen Debatten einnimmt.

Dabei lässt sich doch mithilfe einer Fassung des Erziehungsbegriffs bestimmen, dass hier und in den meisten anderen Konzepten der Zusammenführung von Digitalisierung und Bildung sich immer auch eine implizite Vorstellung von Erziehung bemerkbar macht. Versteht man etwa in Anlehnung an beispielsweise Wolfgang Sünkel, Klaus Prange und Ralf Koerrenz unter Erziehung einen Prozess, in welchem intendierte Lernabsichten mithilfe von Medien, Strukturen oder eben technologischen Mitteln sozial zwischen mindestens zwei Personen gesteuert werden (vgl. Koerrenz 2013), dann kann hier wohl weniger von Bildung im emphatischen Sinne gesprochen werden. Erziehung zielt in diesen Konzepten auf ein Lernen ab, welches, beispielsweise nach Sünkel, in Form der Aneignung sicherlich auch individuell und autonom gestaltet werden kann (vgl. Sünkel 2011), aber durch ein Vermitteln (vgl. ebd.) oder Zeigen (vgl. Prange 2005) mithilfe von medientechnischen Artefakten sozial-intendiert wirken soll. Diese Initiierung von Lernen jedoch, wie auch immer sich ihre gewünschten Wirkungen zeitigen, kann als Erziehung bestimmt werden. Die erwähnten Konzepte von Digitalisierung und Bildung betonen einerseits das Lernen mit seinen gewünschten Zielen wie Teilhabe, lebenslangem Lernen, Chancengleichheit oder dem Abbau von Diskriminierung usw., unterschlagen dabei aber andererseits die Erziehungsdimension. Es scheint, als spiele Erziehung hier keinerlei Rolle, die gewünschten Effekte das Digitale betreffend würden ausschließlich durch autonome und individuelle Bildungsprozesse eintreten.

Neben dem kurzen historischen Seitenblick und dem hier erfolgten systematischen Einbettungsversuch geben vor allem auch aktuelle qualitativ-empirische Studien darüber eine luzide Auskunft, was sich, trotz der Beschwörung von Digitalisierung und Bildung in Schulen, anhand konkreter Unterrichtsettings ablesen lässt. Die „Digitalisierung ist zwar Ausdruck einer gesellschaftlichen Transformation, nur eben nicht einer digitalen ‚Bildungsrevolution‘“, da die „Struktur des Alten im Neuen, von Optimierung und Digitalisierung in der Schule“ (Thiersch/Wolf 2021b, 17) auf eine nahezu klassische pädagogische Sozialität verweist, die

<sup>4</sup> Erziehung wird hier definiert als „Anleitung und Unterstützung eines förderlichen, sozial-kommunikativen Medienverhaltens“, Bildung wiederum als „Anregung und Unterstützung beim Lernen über Medien und deren Reflexion sowie bei der Gestaltung mit Medien“ (Sektion Medienpädagogik der DGfE, 4). Anleitung und Anregung sowie die jeweiligen Ziele mögen zwar feine Unterschiede andeuten, doch mit der nun folgenden Begriffsbestimmung zur Erziehung ließen sich beide durchaus als Erziehung bestimmen, obwohl im Orientierungsrahmen hauptsächlich von Pädagogik, Bildung und Didaktik die Rede ist.

auch hinsichtlich ihrer Antinomien auf die Konfliktdimensionen des Erziehungsbegriffs hindeutet.<sup>5</sup> Zwar führe „die Integration von digitalen Geräten zu neuen Formen und Praktiken des Lehrer\*innen- und Schüler\*innen-Seins sowie“ zu der „potentiellen] Möglichkeit, dass Schüler\*innen mitunter zu Berater\*innen und Helfer\*innen von Lehrenden in praktisch-technischen Fragen werden könn(t)en“ (Thiersch/Wolf 2021a, 79). Zugleich zeige „sich aber [...] eine Verstetigung der Struktur der Lehrer\*innen-Schüler\*innen-Beziehung“, die unter anderem auch deutlich mache, dass die „Renaissance der Erziehung und generationalen Differenzproduktion im institutionalisierten Unterrichtsetting“ (ebd.) keineswegs auf ein Verschwinden der Erziehung hindeute.

Vielleicht war Erziehung in praktischer Hinsicht nie so ganz abwesend, allein ihre diskursive Absenz erweckt wohl das Urteil, als handle es sich aus der Sicht der Empirie um ihre Wiederbelebung. Die Abwesenheit oder das zunehmende Verschwinden des Erziehungsbegriffs wurden innerhalb der Disziplin der Erziehungswissenschaft im Zuge der Diskussion um ihre eigene Profession und ihre „einheimischen Begriffe“ (Mertens 2001, 481) zumindest wahrgenommen (vgl. Hofbauer 2009), und auch die Möglichkeiten und Probleme dieser Tendenz blieben nicht kommentarlos (vgl. Liebau 2002). In einer Rückschau konstatiert jedenfalls die Wissenschaftsforschung konkret für die Medienpädagogik, dass der damalige Begriff der Medienerziehung schon in den 1990er Jahre in das Hintertreffen gegenüber dem neuen Leitbegriff der Medienkompetenz geriet (vgl. Tulodziecki u. a., 39) und dieser dann später mit dem heute prominenten Begriff der Medienbildung den Diskurs innerhalb der Medienpädagogik maßgeblich mitbestimmte (ebd., 48). Zukünftige Studien müssten sich genauer dieser hier nur angedeuteten Entwicklung nähern – eine analytische, gesättigte und kritische Betrachtung steht weiterhin aus.

## 5 Die erziehende Technik der bildenden Digitalisierung

Die anfangs aufgestellte These, dass mit der Transformation von einer Reflexion über das *Erzieherische* an der *Technik* hin zu einer verstärkten Thematisierung des Duals von *Bildung* und *Digitalisierung* heute eine Verteidigung der Selbstständigkeit bzw. Autonomie (Bildung) im Augenblick ihrer durchaus weiterhin von Interessen und Personen initiierten Lernsteuerung (Erziehung) festzustellen ist, konnte nun anhand des vorgeschlagenen Deutungsrahmens plausibilisiert werden. Die Rolle von Digitalisierung und Bildung wird heutzutage zudem intensiv diskutiert, und neben den erwähnten legitimierenden und mit allerlei Hoffnungserwartungen ausgestatteten Positionen finden sich selbstverständlich auch kritische

<sup>5</sup> Die Autoren der Studien rekurrieren in ihrer Herangehensweise hauptsächlich auf die Arbeiten von Werner Helsper (1996).

Stimmen, die nicht nur im Fahrwasser kulturkritischer oder technikfeindlicher Debatten ihren Unmut an den oft anzutreffenden Versprechungen artikulieren. Es schaffen sich auch gegenwärtig Stimmen Gehör, die in recht polemischer Weise in Folge der Digitalisierung von der Herstellung von „Digital-Zombies“ (Krusenberg 2021, 23) oder „gesteuerten Menschen“ (Böhme 2020) sprechen oder spezifischer die Situation von Student\*innen und Hochschuldozent\*innen unter den Bedingungen von zunehmender Digitalisierung kritisch ausleuchten (vgl. Retzlaff 2021). Ihnen gilt die mit dem DigitalPakt Bildung verbundene Euphorie als mindestens verdächtig, blickt man auf die tatsächlichen Rahmungen von Digitalisierung und Bildung unter den Bedingungen des neoliberalen Kapitalismus. Chancengleichheit in Sachen Bildungsbiografie und die ihr zugrunde liegende ungleiche Verteilung von Ressourcen, wie ökonomische Mittel, Wissen und Zeit, würden im schroffen Gegensatz zu den postulierten Zielen und Voraussetzungen stehen, die den Apologet\*innen der Verteidigung von Digitalisierung und Bildung vorschweben. Diese Positionen, so unterschiedlich ihr Reflexionsniveau und ihre polemischen Töne auch sein mögen, eint jedoch eine Kritik an der Digitalisierung und Bildung, die wiederum im Sinne Eagletons als eine Kritik an einer Ideologie zu verstehen ist, die durchweg pejorativ markiert ist. Universalisierend, bewusst und/oder unbewusst wird der Digitalisierung von ihren Verteidiger\*innen unterstellt, dass sie die Lösung so mancher Probleme liefern könnte, obwohl doch ihre ökonomischen Voraussetzungen gerade die politischen und wirtschaftlichen Mächte stützen, die nicht den Interessen aller Menschen zuarbeiten.

Doch so einfach ist die Sache auch bei Eagleton nicht: für ihn stellen sich Ideologien nicht nur einfach als Formen eines falschen Bewusstseins dar, sie reagieren auch auf materielle Bedürfnisse der Mitglieder einer Gesellschaft, die ihren Ausdruck eben in bestimmten Forderungen bezüglich der Digitalisierung finden können. Differenzierte und ambitionierte Analysen liegen hierzu ebenfalls vor (Möller/Schneider 2020), wie es bereits – auch mit dem Blick auf die Geschichte – einen Deutungsansatz gibt, der das Innovationspathos von Digitalisierung und Schule mitunter als „Sparprogramm“ identifiziert und sich den Möglichkeiten und Chancen der Digitalisierung nicht schlicht verwehrt (Kurig 2021).

Hier ging es nun hauptsächlich um diejenige Strategie der Ideologie, die Eagleton mit dem Begriff der Enthistorisierung zu fassen versucht hat. *Einerseits* konnte allein ein rascher Blick in die Geschichte des 20. Jahrhunderts zeigen, dass Konzepte der euphorischen Verteidigung der Technik in Bezug auf die Erziehung keineswegs eine Seltenheit darstellen. Manche Konzepte erinnern sogar an bestimmte Vorstellungen von heute, man denke nur an transhumanistische Utopieentwürfe, die den Menschen der Zukunft als eine Art Cyborg imaginieren. Damit macht sich auch kenntlich, dass diejenigen Verlautbarungen, die das Neue, das Innovative und die noch nie dagewesenen zahllosen Möglichkeiten einer bildenden Digitalisierung betonen, sich durchaus innerhalb einer historischen Tradition

befinden. Wenngleich die technischen Erzeugnisse von heute eine andere Form angenommen haben, die von Eagleton beschriebene Enthistorisierung lässt sich hier als eine Strategie denken, die hauptsächlich eine legitimierende Funktion innerhalb der Wirtschaft und Politik besitzt. *Andererseits* lässt sich das Moment der Enthistorisierung speziell auf dem Terrain des Zusammenhangs von Digitalisierung und Bildung mit Blick auf das in der Geschichte anzutreffende Doppel von Technik und Erziehung ausmachen. Kaum jemand, so scheint es, spricht oder schreibt heute noch von Erziehung und Technik, obwohl diese durchaus fast immer auch auf einer strukturellen Ebene mitgemeint sind. Die Betonung des Innovativen und Neuen schließt eben auch die Begriffe aus, deren historische Patina zu altbacken wirkt und die daher wenig wirksam für eine Legitimierung und Universalisierung neuer möglichkeitsversprechender Konzepte wie Digitalisierung und Bildung ist. Dieser Befund weist dabei auch auf eine spezifische Form der Ideologie hin: An ihr wird sichtbar, dass Erziehungsprozesse in Bezug auf die Technik oder die Digitalisierung noch heute durchaus implizit in den meisten Programmen zur Bildung und Digitalisierung auftauchen, diese sich jedoch eben nicht als Erziehung explizit zu erkennen geben. Mit Eagleton lässt sich behaupten, dass solche Strategien nicht nur enthistorisierend, sondern auch täuschend und damit verdeckend vorgehen: Es wird dort Bildung behauptet, wo Erziehung gemeint ist, und dort auf Selbstständigkeit, Autonomie und Möglichkeitsspielräume verwiesen, wo bei näherem Hinsehen intendierte Absichten mittels digitaler Technologien auf eine bestimmte Form des Lernens abzielen.

Diese von mir sehr skizzenhaft vorgetragene Beobachtung müsste zukünftig stärker materialgesättigt historisch beforscht und weiter sozialtheoretisch ausgebaut werden. Etwa in dem Sinne, demnach beispielsweise das „unternehmerische Selbst“ (Bröckling 2007) in einer „Abstiegsgesellschaft“ (Nachtwey 2016) und einer „Gesellschaft der Singularitäten“ (Reckwitz 2017) sich nicht nur sanft führen lassen muss (vgl. Bröckling 2017), um ökonomisch zu funktionieren, es darf auch nicht auf den Gedanken kommen, dass es von intendierter Lernsteuerung (Erziehung) mit bestimmten (ebenfalls ökonomischen) Interessen betroffen ist. Hier würde es sich anbieten, nicht nur mittels diskursanalytischer, sondern gerade auch mithilfe ideologiekritischer Verfahren weitere Auskünfte darüber zu erhalten, warum sich der referierte Befund gerade in der Verbindung zur Digitalisierung auffinden lässt. Und zudem: hier müssten noch weitere Erklärungsansätze gefunden und thesenhaft zugespitzt werden, die die *erziehende Technik der bildenden Digitalisierung* besser kontextualisieren und als einen Modus beschreiben könnten, der gerade in unseren Zeiten, in denen überall von Bildung und digitalen Möglichkeiten unter neoliberalen Bedingungen die Rede ist, besonders verhängt.

## Literaturverzeichnis

- Bach, Clemens (2021a): Reformpädagogischer Technikoptimismus. László Moholy-Nagys pädagogische Kunsttheorie zwischen Tradition und Avantgarde. In: Röhl, Anne; Schütte, André; Knobloch, Phillip D. Th.; Hornák, Sara; Henning, Susanne; Gimbel, Katharina (Hrsg.): *Andraus-paradigmen. künste, design und pädagogik*. Berlin/Boston: Walter de Gruyter, 123–134.
- Bach, Clemens (2021b): Pädagogik, Kunst und kritischer Neuhumanismus. László Moholy-Nagy zwischen Friedrich Schiller und einer Ästhetik der Moderne. Paderborn: Ferdinand Schöningh (Brill Gruppe).
- Bach, Clemens; Engelmann, Sebastian (2021): Verschiebungen als Verdeckungsstrategie. Zum Bildungshift in Digitaler Bildung und Demokratiebildung. Vortrag im Rahmen der Sektionstagung der DGS-Sektion „Bildung und Erziehung“, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg, 18.–19. November 2021.
- Birkenstock, Eva; Jorge Hinderer Cruz, Max; Kastner, Jens; Sonderegger, Ruth (Hrsg.) (2014): *Kunst und Ideologiekritik nach 1989 / Art and Ideology Critique After 1989*. Bregenz: KUB Arena.
- BMBF (2019): *eQualification 2020. Lernen und Beruf digital verbinden*. Bonn: Referat Infrastrukturförderung Schule.
- BMBF (2020): *Industrie 4.0. Innovationen im Zeitalter der Digitalisierung*. Bonn: Referat Zukunft von Arbeit und Wertschöpfung.
- BMBF (2021): *DigitalPakt Schule*. Online unter: <https://www.digitalpaktschule.de/de/was-ist-digitalpakt-schule-1701.html> (Abrufdatum: 24.06.2021).
- Böhme, Gottfried (2020): *Der gesteuerte Mensch? Digitalpakt Bildung – eine Kritik*. Leipzig: Evangelische Verlagsanstalt.
- Brendel, Nina; Schrüfer, Gabriele; Schwarz, Ingrid (Hrsg.) (2018): *Globales Lernen im digitalen Zeitalter*. Münster/New York: Waxmann.
- Bröckling, Ulrich (2007): *Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bröckling, Ulrich (2017): *Gute Hirten führen sanft. Über Menschenregierungskünste*. Berlin: Suhrkamp.
- Caruso, Marcelo (2019): *Geschichte der Bildung und Erziehung. Medienentwicklung und Medienwandel*. Paderborn: Schöningh.
- Dander, Valentin (2020): *Sechs Thesen zum Verhältnis von Bildung, Digitalisierung und Digitalisierung*. In: Dander, Valentin; Bettinger, Patrick; Ferraro, Estella; Leineweber, Christian; Rummler, Klaus (Hrsg.): *Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Kritische Betrachtungen der digitalen Transformation*. Opladen/Berlin/Toronto: Verlag Barbara Budrich, 19–37.
- Dander, Valentin; Bettinger, Patrick; Ferraro, Estella; Leineweber, Christian; Rummler, Klaus (2020): *Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Einführung der Herausgeber\*innen*. In: Dies. (Hrsg.): *Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Kritische Betrachtungen der digitalen Transformation*. Opladen/Berlin/Toronto: Verlag Barbara Budrich, 9–18.
- van Doesburg, Theo (1983): *Caminoskopie. Eine antiphilosophische Lebensbetrachtung ohne Faden oder System von Aldo Camini (1921–1924)*. In: Bulkowski, Hansjürgen (Hrsg.): *Theo van Doesburg. Das Andere Gesicht. Gedichte, Prosa, Manifeste, Roman. 1913 bis 1928*. München: edition text + kritik, 119–153.
- Eagleton, Terry (1994): *Ästhetik. Die Geschichte ihrer Ideologie*. Stuttgart: J.B. Metzler.
- Eagleton, Terry (2000): *Ideologie. Eine Einführung*. Stuttgart/Weimar: J.B. Metzler.
- Eagleton, Terry (2017): *Kultur*. Berlin: Ullstein.
- Eagleton, Terry (2018): *Materialismus. Die Welt erfassen und verändern*. Wien: Promedia.
- Eschment, Jane; Neumann, Hannah; Rodonò, Aurora; Meyer, Torsten (Hrsg.) (2020): *Arts Education in Transition. Ästhetische Bildung im Kontext kultureller Globalisierung und vernetzter Digitalisation*. München: kopaed.
- Glanz, Udo (2016): *Digitale Diskurskultur in der Bildung*. Freiburg: Glanz-Verlag.

- Großkopf, Steffen (2020): Pädagogische Begriffsproduktion und Ideologie: Das Beispiel Erziehungs- und Bildungspartnerschaften. In: Großkopf, Steffen; Winkler, Michael (Hrsg.): Reform als Produktion. Ideologiekritische Blicke auf die Pädagogik. Baden-Baden: Ergon, 93–116.
- Hafer, Jörg; Mauch, Martina; Schumann, Marlen (Hrsg.) (2019): Teilhabe in der digitalen Bildungswelt. Münster/New York: Waxmann.
- Hagener Manifest (2020): Lernen Neu Denken. Das Hagener Manifest zu New Learning. Online unter: <https://www.fernuni-hagen.de/imperia/md/content/universitaet/hagenermanifest/hagenermanifest.pdf> (Abrufdatum: 24.06.2021).
- Helsper, Werner (1996): Antinomien des Lehrerhandelns in modernisierten pädagogischen Kulturen. Paradoxe Verwendungsweisen von Autonomie und Selbstverantwortlichkeit. In: Combe, Arno; Helsper, Werner (Hrsg.): Pädagogische Professionalität, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 521–569.
- Hofbauer, Susann (2009): „Achtung verdient, wer erfüllt, was er vermag.“ Das disziplinäre Erscheinungsbild der Erziehungswissenschaft zwischen Selbstbehauptung und Selbstverachtung. Unveröffentlichte Magisterarbeit, eingereicht an der Fakultät für Verhaltens- und empirische Kulturwissenschaften der Universität Heidelberg.
- Jaeggi, Rahel (2009): Was ist Ideologiekritik? In: Jaeggi, Rahel; Wesche, Tilo (Hrsg.): Was ist Kritik? Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 266–295.
- Jörissen, Benjamin; Marotzki, Winfried (2008): Neue Bildungskulturen im „Web 2.0“: Artikulation, Partizipation, Syndikation. In: von Gross, Friederike; Marotzki, Winfried; Sander, Uwe (Hrsg.): Internet – Bildung – Gemeinschaft. Wiesbaden: VS Springer, 203–225.
- KMK (2016): Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Online unter: [https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2018/Strategie\\_Bildung\\_in\\_der\\_digitalen\\_Welt\\_idF\\_vom\\_07.12.2017.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf) (Abrufdatum: 24.06.2021).
- Koerrenz, Ralf (2013): Allgemeine Pädagogik. In: Koerrenz, Ralf; Winkler, Michael (Hrsg.): Pädagogik. Eine Einführung in Stichworten. Paderborn: Schöningh, 41–55.
- Krusenberger, Peter (2021): Shitslearning. In der Corona-Pandemie wird die Schule zu einer instrumentellen Digitalhöhle. In: konkret. Zeitschrift für Politik und Kultur, 2/2021, 22–23.
- Kurig, Julia (2015): Bildung für die technische Moderne. Pädagogische Technikdiskurse zwischen den 1920er und 1950er Jahren in Deutschland. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Kurig, Julia (2021): Wem gehört die digitale Bildung? Kritische Perspektiven auf das „Hagener Manifest“. Online unter: <https://bildungsgeschichte.de/beitrag/2265> (Abrufdatum: 24.06.2021).
- Leineweber, Christian (2020): Digitale Bildung und Entfremdung. In: Dander, Valentin; Bettinger, Patrick; Ferraro, Estella; Leineweber, Christian; Rummel, Klaus (Hrsg.): Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Kritische Betrachtungen der digitalen Transformation. Opladen/Berlin/Toronto: Verlag Barbara Budrich, 38–56.
- Liebau, Eckart (2002): Bildungswissenschaft. Zur Weiterentwicklung der Disziplin. In: Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik 78, 293–299.
- Marchart, Oliver (2013): Das unmögliche Objekt. Eine postfundamentalistische Theorie der Gesellschaft. Berlin: Suhrkamp.
- Mayrberger, Kerstin (2019): Partizipative Mediendidaktik. Gestaltung der (Hochschul-)Bildung unter den Bedingungen der Digitalisierung. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Mertens, Gerhard (2001): Allgemeine Pädagogik: Auf dem Weg zur Teildisziplin Allgemeine Erziehungswissenschaft. In: Vierteljahresschrift für wissenschaftliche Pädagogik 77, 475–494.
- Meyer-Drawe, Käthe (1996): Menschen im Spiegel ihrer Maschinen. München: Wilhelm Fink.
- Moholy-Nagy, László ([1929]2001): Von Material zu Architektur. Berlin: Gebr. Mann Verlag.
- Moholy-Nagy, László (1922): Produktion – Reproduktion. In: Passuth, Krisztina (Hrsg.) (1987): Moholy-Nagy. Dresden: VEB Verlag der Kunst, 305–306.
- Möller, Mario; Schneider, David (2020): Digitalisierung statt Dekadenz. Während der Corona-Krise schlug die Stunde der Erneuerer. In: Bahamas 85, 31–37.
- Nachtwey, Oliver (2016): Die Abstiegsgesellschaft. Über das Aufbegehren in der regressiven Moderne. Berlin: Suhrkamp.

- Pellert, Ada (2020): Die Revolution des Lernens hat begonnen. Interview mit der Rektorin der Fernuniversität Hagen Ada Pellert. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 09.06.2020 Nr. 132, 9.
- Prange, Klaus (2005): Die Zeigestruktur der Erziehung. Grundriss der operativen Pädagogik. Paderborn: Schöningh.
- Reckwitz, Andreas (2017): Die Gesellschaft der Singularitäten. Berlin: Suhrkamp.
- Reich, Kersten (1978): Erziehung und Erkenntnis. Studien zur Methodologie der Erziehungswissenschaft. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Reitz, Tilman (2004): Ideologiekritik. In: Haug, Wolfgang Fritz (Hrsg.): Historisch-kritisches Wörterbuch des Marxismus, Band 6/I. Berlin: Argument, 690–717.
- Retzlaff, Stefanie (2021): Frust im Mittelbau. In: Jungle World, 28.01.2021, 4.
- Rieger-Ladich, Markus (2018): Achselweiß und Mundgeruch. Ideologiekritik nach Marx. In: Ethik und Gesellschaft, 1/2018. Online unter: <https://www.ethik-und-gesellschaft.de/ojs/index.php/eug/article/view/1-2018-art-5/551> (Abrufdatum: 24.06.2021).
- Schütte, Friedhelm; Gonon, Philipp (2004): Technik und Bildung/technische Bildung. In: Benner, Dietrich; Oelkers, Jürgen (Hrsg.): Historisches Wörterbuch der Pädagogik. Weinheim/Basel: Beltz, 988–1015.
- Sektion Medienpädagogik der DGfE (2017): Orientierungsrahmen für die Entwicklung von Curricula für medienpädagogische Studiengänge und Studienanteile. Online unter: <https://www.medienpaed.com/article/view/603/563> (Abrufdatum: 24.06.2021).
- Sonderegger, Ruth (2009): Wie diszipliniert ist (Ideologie-)Kritik? Zwischen Philosophie, Soziologie und Kunst. In: Jaeggi, Rahel; Wesche, Tilo (Hrsg.): Was ist Kritik? Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 55–80.
- Stalder, Felix (2016): Kultur der Digitalität. Berlin: Suhrkamp.
- Stinkel, Wolfgang (2011): Erziehungsbegriff und Erziehungsverhältnis. Allgemeine Theorie der Erziehung, Band 1. Weinheim/München: Juventa.
- Thiersch, Sven; Wolf, Eike (2021a): Schule zwischen Digitalisierung und Disziplinierung. Rekonstruktionen pädagogischer Generationsbeziehungen im digitalisierten Unterricht. In: Bildung und Erziehung, 74(1), 68–83.
- Thiersch, Sven; Wolf, Eike (2021b): Optimierungsparadoxien. Theoretische und empirische Beobachtungen digital mediatisierter Unterrichtsinteraktionen. In: MedienPädagogik, Sonderheft „Optimierung in der Medienpädagogik. Forschungsperspektiven im Anschluss an den 27. Kongress der DGfE“ (im Erscheinen).
- Tulodziecki, Gerhard; Herzig, Bardo; Aßmann, Sandra (2018): Der Diskurs um Medienkompetenz und Medienbildung und seine Bedeutung für die Theorieentwicklung in der Medienpädagogik. In: Lüder, Manfred; Meseth, Wolfgang (Hrsg.): Theorieentwicklungen in der Erziehungswissenschaft. Befunde – Problemzeigen – Desiderata. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 37–62.
- Waldmann, Maximilian; Walgenbach, Katharina (2020): Digitalisierung der Hochschulbildung. Eine kritische Analyse von Learning-Analytics-Architekturen am Beispiel von Dashboards. In: Zeitschrift für Pädagogik (3), 66, 357–372.
- Winkler, Michael (2018): Kritik der Inklusion. Am Ende eine(r) Illusion. Stuttgart: Kohlhammer.
- Winkler, Michael (2020): Inklusion – als Ideologie betrachtet. In: Großkopf, Steffen; Winkler, Michael (Hrsg.): Reform als Produktion. Ideologiekritische Blicke auf die Pädagogik. Baden-Baden: Ergon, 47–76.
- Wunder, Maik (2018): Diskursive Praxis der Legitimierung und Delegitimierung von digitalen Bildungsmedien. Eine Diskursanalyse. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Zahn, Manuel (2020): Ästhetische Praxis als Kritik: Vom Aussetzen des Urteilens und der Erfindung neuer Wahrnehmungsmöglichkeiten-, Denk- und Handlungsmöglichkeiten. In: Dander, Valentin; Bettinger, Patrick; Ferraro, Estella; Leineweber, Christian; Rummeler, Klaus (Hrsg.): Digitalisierung – Subjekt – Bildung. Kritische Betrachtungen der digitalen Transformation. Opladen/Berlin/Toronto: Verlag Barbara Budrich, 213–233.