Heidrun Allert, Michael Asmussen,
Christoph Richter (Hg.)

Digitalität und Selbst

Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse

Heidrun Allert, Michael Asmussen, Christoph Richter (Hg.)
Digitalität und Selbst

Pädagogik

Heidrun Allert, Michael Asmussen, Christoph Richter (Hg.)

Digitalität und Selbst

Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse

[transcript]

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.

© 2017 transcript Verlag, Bielefeld

Die Verwertung der Texte und Bilder ist ohne Zustimmung des Verlages urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

Umschlagkonzept: Kordula Röckenhaus, Bielefeld
Druck: docupoint GmbH, Magdeburg
Print-ISBN 978-3-8376-3945-2
PDF-ISBN 978-3-8394-3945-6

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier mit chlorfrei gebleichtem Zellstoff.
Besuchen Sie uns im Internet: *http://www.transcript-verlag.de*
Bitte fordern Sie unser Gesamtverzeichnis und andere Broschüren an unter:
info@transcript-verlag.de

Inhalt

Vorwort | 7

Digitalität und Selbst: Einleitung
Heidrun Allert, Michael Asmussen & Christoph Richter | 9

ÜBERBLICKE

Bildung als produktive Verwicklung
Heidrun Allert & Michael Asmussen | 27

Wissen in digitalen Zeiten
Karl Heinz Hörning | 69

Vom Medieneinsatz zur medialitätszentrierten pädagogischen Praxis im Zwischen von Selbst und Anderem
Kurt Röttgers | 87

Die Kompetenz der Medien und die Performanz des Geistes
Jürgen Gunia | 125

EINBLICKE

Die medialen Subjekte des 21. Jahrhunderts: Digitale Kompetenzen und/oder *Critical Digital Citzienship*
Felicitas MacGilchrist | 145

›Selbst‹verständlich: Habitualisierung aus phänomenologischer und epigenetischer Sicht
Karolin Eva Kappler | 169

Sportlehrer*in werden
Subjektivierung in Praktiken hochschulischen Lernens
Daniel Rode | 189

Learners as Chance-Seekers
Emanuele Bardone | 213

Poetische Spielzüge als Bildungsoption in einer Kultur der Digitalität
Christoph Richter & Heidrun Allert | 237

Autorinnen und Autoren | 263

Vorwort

Wir – das Team der Abteilung Medienpädagogik/Bildungsinformatik des Instituts für Pädagogik der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel – befassen uns seit mehreren Jahren mit dem Verhältnis von Digitalisierung, Selbst und Bildung sowie den diesem Verhältnis innewohnenden Dynamiken. Die hiermit verbundenen Fragen, der Relationalität, Performativität und Emergenz medialer und digitaler Phänomene, liegen quer zu etablierten Disziplinen. Uns ist es daher ein Anliegen, verschiedene Positionen aus unterschiedlichen Fachrichtungen zu diesen Themen zusammen zu bringen. So haben im Rahmen dieses Sammelbandes AutorInnen aus den Bereichen der Philosophie, Soziologie, Germanistik, Pädagogik und Psychologie Aufsätze aus ihrer jeweiligen Perspektive zum Thema ›Digitalität und Selbst‹ beigesteuert. Herausgekommen sind dabei die hier versammelten neun Beiträge, welche die pädagogische Diskussion zu Digitalität bereichern mögen.

Wir möchten besonders Christine Bussian, Benjamin Kindler und Robin Matthias Scherbath, StudentInnen der Pädagogik an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, für ihre exzellente Unterstützung, professionelle Mitarbeit und ihre konstruktiven Diskussionsbeiträge danken. Auch Herrn Dr. Lehmhaus gilt unser herzlichster Dank, da er durch seine wertvollen Kommentare und seine unermüdliche Lektoratsarbeit die Qualität des Sammelbandes in unterschiedlichen Phasen vorangetrieben hat. Zuletzt möchten wir uns noch bei allen hier versammelten AutorInnen für ihre Beiträge und beim transcript Verlag für die professionelle Zusammenarbeit bedanken.

Kiel, Juni 2017
Heidrun Allert, Michael Asmussen, Christoph Richter

Die medialen Subjekte des 21. Jahrhunderts: Digitale Kompetenzen und/oder *Critical Digital Citizenship*

FELICITAS MACGILCHRIST

EINLEITUNG

Digitale Selbstbestimmung, gesellschaftliche Teilhabe und aktive Mitgestaltung. Diese zentralen Begrifflichkeiten fallen häufig im Diskurs über Bildung in der digital vernetzten Welt. Aber wie werden sie mit Leben gefüllt? Ziel dieses Beitrags ist es, die unterschiedlichen medialen Subjekte, wie sie derzeit in Deutschland diskutiert wird, zu kartieren und diese Subjektfiguren auf ihr kritisch-gestalterisches Potenzial hin zu befragen. Um dies zu tun, nehme ich die Diskussion um die Strategie der *Kultusministerkonferenz* (KMK) zur »Bildung in der digitalen Welt« als Ausgangspunkt. Nach einer kurzen Begriffsbestimmung und Beschreibung des Kontextes stelle ich drei Subjektfiguren vor, die im KMK-Entwurf, in der KMK-Strategie sowie in vielen Stellungnahmen erscheinen: die *Nutzer_innen*, die *kritisch-reflexiven Subjekte* und die *Maker*. Diese Figuren – so die erste These hier – konturieren die gesellschaftliche Konfiguration, in der wir uns derzeit befinden und in der ein lebbares, legitimes Leben ermöglicht wird.

Gleichzeitig erscheinen an den Rändern des Diskurses, z.B. in den Stellungnahmen, noch weitere Subjektfiguren, die von der überarbeiteten Strategie *nicht* aufgegriffen werden. Die zweite These des Beitrags ist, dass diese marginalen Subjektfiguren – die *Expert_innen*, die *Ecosoph_innen* und die *Gesellschaftsgestalter_innen* – »Interferenzen« und »Beugungsmuster« einer Gesellschaft aufzeigen, in der ein lebbares, legitimes Leben anders aussieht (Barad 2007; Haraway 1997). Diese Subjektfiguren werden mit Überlegungen zu einer *kritischen digital literacy* verknüpft.

Vorbemerkungen

Zwei Begriffe müssen vorab geklärt werden. Erstens: »digitale Bildung« ist ein schillernder Begriff, der sich vor allem dank Twitter in der öffentlichen Debatte durchsetzt. Obwohl Kritik an der Nutzung von »digital« als Adjektiv vor »Bildung«, »Welt« oder »Zeitalter« geäußert wird (es klinge so, als wäre Bildung ein rein digitales Phänomen), sind zutreffendere Alternativen, wie z. B. »Bildung in einer durch Digitalisierung und Mediatisierung beeinflussten Welt« (GMK: 2)[1], mitunter sperrig. Für diesen Beitrag dient »digitale Bildung« als hilfreiche Kurzform um die Ereignisse zusammenzufassen, die derzeit an unterschiedlichen Orten der Welt diskutiert werden. Ob es nun um digitale Medien, Big Data, learning analytics, Datenaktivismus o.Ä. geht, auch im Bereich der Bildung gilt, dass »die Debatten über das Digitale die zentralen Spiegel sind, über die sich die Gesellschaft gegenwärtig selbst beobachtet, problematisiert und reflektiert« (Süssenguth 2015: 8).

Zweitens: nach dem »Subjekt« zu fragen, heißt nach »der spezifischen kulturellen Form, welche die Einzelnen in einem bestimmten historischen und sozialen Kontext annehmen, um zu einem vollwertigen, kompetenten, vorbildlichen Wesen zu werden«, zu fragen (Reckwitz 2008: 9). Im Reden und Schreiben über digitale Bildung – vor allem im Kontext Schule – werden immer auch Vorstellungen von lesbaren und wünschenswerten zukünftigen Erwachsenen konfiguriert. Wenn es sich um eine textbezogene Analyse – wie in diesem Beitrag – handelt, stehen die diskursiven Positionierungen oder Subjektfiguren, die in den Texten angenommen bzw. präsupponiert oder entworfen werden, im Vordergrund (vgl. Wrana 2015). Schüler_innen werden als Subjekte adressiert, ob implizit in Annahmen über ihre Fähigkeiten und Wünsche oder explizit in Kompetenzmodellen und Zukunftsprognosen. In der Auseinandersetzung über die Gestaltung von Bildung ringen konfligierende Projekte um die Hegemonie über die Subjekte, die entworfen werden. Was sollen sie tun können, was sollen sie tun wollen, was sollen sie wollen wollen? In der wiederholten Erwähnung wünschenswerter Fähigkeiten von jungen Menschen in der digital vernetzten Welt erscheinen bestimmte Subjektpositionen selbstverständlich und unhinterfragbar bzw. hegemonial. Aber »genau in dieser Operation ihrer Wiederholbarkeit« zeigen »hegemoniale Machtformen ihre eigene Zerbrechlichkeit« bzw. lassen Raum für Interferenzen und Beugungsmuster (Butler 1998: 256).

1 Die für diesen Beitrag analysierten Quellen sind im Anhang aufgeführt. Im Fließtext werden entsprechende Zitate mit Kürzeln der jeweiligen Institution kenntlich gemacht.

Dieser Fokus auf Subjektfiguren bringt Verluste mit sich: Der KMK-Entwurf, die Stellungnahmen und die KMK-Strategie ringen um viele Dimensionen der Bildung in einer digital vernetzten Welt. Die Stellungnahmen kritisieren am Entwurf u.a. ein funktionalistisches Verständnis von Medien, in dem es nur um Werkzeuge und Hilfsmittel des Lehrens und Lernens geht; einen verkürzten Bildungsbegriff, der nur auf die (ökonomische) Verwertbarkeit von Bildungsinhalten, die Vermittlung von Fakten und den Erwerb von berufsrelevanten Kompetenzen zielt und seinen Anspruch auf eine umfassende Persönlichkeitsbildung vergisst. Sie kritisieren die Annahme, dass der kompetente Umgang mit digitalen Medien als eine neue Kulturtechnik *neben* den traditionellen Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen steht, und sehen stattdessen eine grundsätzliche Transformation dieser Kulturtechniken – Lesen, Schreiben und Rechnen – *durch* digitale Medien. Sie vermissen Verbindlichkeiten, prüfungsrelevante Elemente und praktische Beispiele für die Umsetzung sowie konkrete Hinweise darauf, wie z.B. das Primat des Pädagogischen mehr als Rhetorik bleiben sollte. Sie wünschen sich konzeptionelle Klarheit in Bezug z.B. auf Open Educational Resources (OER) und eine Betonung der Chancen und Potenziale der digitalen Bildung, um den Eindruck zu vermeiden, es würde nur noch mehr Belastung auf Lehrpersonen zukommen.

Viele dieser Kritikpunkte wurden in der Strategie aufgegriffen und eingearbeitet, mehr oder weniger im Einklang mit der Kritik. Auf diese Punkte kann dieser Beitrag nicht eingehen. Ich konzentriere mich hier stattdessen, wie oben erwähnt, auf ausgewählte Subjektfiguren und dabei auf die Figuren der Schülerin/des Schülers. Die Darstellung der Lehrperson soll an anderer Stelle ausgeführt werden.

Kontext

Mit der Einladung der Kulturministerkonferenz (KMK) vom Sommer 2016, den Entwurf einer Strategie für »Bildung in der digitalen Welt« (KMK-Entwurf) zu besprechen und zu kommentieren, leitete die KMK einen offenen und partizipativen Prozess ein. Im Mai 2016 lag der Entwurf vor. Anfang Juni wurde dieser in Berlin präsentiert und diskutiert. Bis zum Spätsommer sind eine Reihe von Stellungnahmen erarbeitet worden – einige sind online öffentlich zugänglich gemacht worden, weitere wurden als interne Dokumente direkt an die KMK übermittelt. Am 8. Dezember 2016 – kurz nach der Ankündigung der Bildungsoffensive für eine digitale Wissensgesellschaft des *Bundesministeriums für Bildung und Forschung* (BMBF 2016) – wurde die endgültige Strategie der KMK

(KMK-Strategie) mit einem verbindlichen Rahmen für »Bildung in der digitalen Welt« verabschiedet.

Für diesen Beitrag sind neben dem KMK-Entwurf und der finalen KMK-Strategie neun online zugängliche Stellungnahmen analysiert worden (siehe Anhang). In Anlehnung an Subjektivierungstheorien (siehe oben) und post-qualitative Ansätze der Grounded Theory wurden diese Dokumente kodiert und analysiert (vgl. Charmaz 2008).[2] Der Blick gilt deren Annahmen und Aussagen zum Schüler_innen-Subjekt.

Subjekte der digitalen Bildung

Keine der analysierten Stellungnahmen beinhaltet nur eine einzige Subjektfigur; unterschiedliche Textstellen figurieren unterschiedliche Subjekte. Eine Grundannahme des aktuellen Beitrags ist, dass diese »Nicht-Kohärenz« *keine* »Inkohärenz« ist, die behoben werden sollte, sondern dass die Nicht-Kohärenz das grundlegende Ordnungsprinzip unserer Gesellschaft ausmacht (Meseth, Proske & Radtke 2012; Verran 2007). Wie die Subjektfiguren nebeneinanderstehen und miteinander verschränkt sind, bringt die leitenden Annahmen über unser gegenwärtiges Leben – in der digital vernetzten Welt – zum Vorschein. In diesem Abschnitt werden drei Subjektfiguren diskutiert, die an zentralen Stellen in mehreren Dokumenten entworfen werden: Nutzer_in, Kritiker_in und Maker.

Die Nutzer_innen

Eine prominente Figur in den KMK-Papieren ist *die Nutzerin* bzw. *der Nutzer*. Diese Figur bedient vorhandene Technologien, rezipiert Medienangebote und reagiert auf Wandlungsprozesse. Der Entwurf sieht als überfachliches Ziel vor, Schüler_innen zu befähigen, »Medien aller Art zielgerichtet, sozial verantwortlich und gewinnbringend zu nutzen« (KMK-Entwurf: 14). Einer von sechs Kompetenzbereichen im Kompetenzrahmen der Strategie heißt z.B. »Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren«: Schüler_innen sollen u.a. »[i]n verschiedenen digitalen Umgebungen suchen«, »Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen« oder »Informationen und

2 Der Fokus der Kodierung lag dabei auf den *Prozessen*, die bei der Konstitution eines wünschenswerten Schülers oder einer wünschenswerten Schülerin eingesetzt wurden, d.h. vor allem die Beschreibung von dem, was Schüler_innen *können*, *sollen* oder *wollen*.

Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren« können (KMK-Strategie: 15f.). Im Kompetenzrahmen sollen Schüler_innen eine Reihe verschiedener Technologien für unterschiedliche Zwecke »nutzen« und »anwenden« können, z.B. »Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen«, »[d]igitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen«, »[ö]ffentliche und private Dienste nutzen«, »[m]ehrere technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden«, oder »[e]ffektive digitale Lernmöglichkeiten finden, bewerten und nutzen« (KMK-Strategie: 15-18).

Auch in den Stellungnahmen der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) und der AG Medienkultur und Bildung der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM) werden die Nutzer_innen als eine Figur adressiert, z.B.:

»Die Lernenden sollen Medienangebote und Programme bzw. Mediengeräte oder Informatiksysteme *sachgerecht handhaben können* und das damit verbundene Prinzip der Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Daten verstehen. Dies umfasst z.B. Kenntnisse und Fertigkeiten beim *Starten und Beenden, An- und Abmelden, Suchen und Auswählen, Aufzeichnen und Wiedergeben, Speichern und Ordnen, Senden und Verbreiten, Sichern und Schützen.*« (GMK: 10)[3]

Allerdings bezeichnet die Gesellschaft für Medienwissenschaft »Fragen der Beherrschung und Anwendung« als »trivial«; sie »haben sich historisch weitgehend erledigt« (GfM: 3):

»Die technische Beherrschung ist hierzu allenfalls der erste und aufgrund der signifikant verbesserten Usability durch weitgehend selbsterklärende Systeme und intuitive Interfaces ein vergleichsweise unbedeutender Schritt, dessen Relevanz im Übrigen absehbar weiter abnehmen wird.« (GfM: 3)

In der Einleitung zur KMK-Strategie »Bildung in einer digitalen Welt« steht die Frage: »Über welche Kompetenzen müssen Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene verfügen, um künftigen Anforderungen der digitalen Welt zu genügen?« (KMK-Strategie: 5). Die erste Antwort auf diese Frage legt in der Strategie – und in vielen weiteren hier analysierten Dokumenten – ein instrumentalistisches Verständnis von digitalen Kompetenzen (oder *digital literacy*) nahe: Junge Menschen sollen gute, kompetente, sichere Anwender_innen werden. Um den

3 Alle Hervorhebung in Zitaten in diesem Beitrag sind von der Autorin. Ausnahmen werden kenntlich gemacht.

»Anforderungen« einer digitalen Welt zu »genügen«, müssen sie kompetente Nutzer_innen sein; sie müssen auf die schon vorhandene digitale Welt reagieren. Ziel ist es, sich Fähigkeiten anzueignen, um in der Welt zurechtzukommen.

Es ist aber umstritten, welchen Status diese minimale digitale Kompetenz haben sollte: Soll sie so prominent sein wie im Strategiepaper? Oder ist sie so irrelevant wie bei der Gesellschaft für Medienwissenschaft? Die Position der GfM kritisiert nicht nur die Antwort, sondern hinterfragt implizit, ob die richtige Frage gestellt worden ist. Ich möchte an dieser Stelle zwei Aspekte hervorheben.

Erstens, das Leben in mediatisierten Zeiten: Werden zum Beispiel die Debatten über ›produser‹ berücksichtigt, dass mit dem Web 2.0, sozialen Medien usw. ›user‹ auch zu ›producern‹ werden – die ihren eigenen Content produzieren, verändern und verbreiten – dann stellt die Bedienung maximal eine Teilkompetenz dar (Bird 2011; Bruns 2011). Werden junge Menschen in ihrem »Medienleben« betrachtet, dann holt die Schule sie mit einer Adressierung als Nutzer_innen nicht von ihrem Alltagsleben ab (vgl. Hepp 2016; Hjarvard 2013; Livingston 2009). Für Mark Deuze und Kolleg_innen leben wir heute nicht nur »mit« Medien, sondern »in« Medien:

> »[W]e begin our thinking with a view of life not lived with media, but in media. The media life perspective starts from the realization that the whole of the world and our lived experience in it are framed by, mitigated through, and made immediate by (immersive, integrated, ubiquitous and pervasive) media.« (Deuze, Blank & Speers 2012)

Zweitens, die Frage der digitalen Spaltung (*digital divide*): Auch wenn die digitale Spaltung keine klaren Linien zwischen Gruppen markiert und die Metapher des ›divide‹ kritisch betrachtet werden sollte (boyd 2014; Buchem 2013), kann die Nutzer-Figur Folgen für die ungleichen Zukunftschancen der jungen Menschen haben. Zum einen – innerhalb einer instrumentellen Logik – erwerben einige Schüler_innen weitere kreative Kompetenzen außerhalb der Schule: Wenn es darum geht, am Ende der Schulzeit die Kompetenzen in der digitalen Welt zu zeigen, können sie Erfahrungen nachweisen, die sie besser positionieren, den »Anforderungen« der digitalen Welt – z.B. auf dem Arbeitsmarkt – zu »genügen«. Zum anderen – innerhalb einer politischen Logik – eignen sich einige Schüler_innen außerhalb der Schule kritische Kompetenzen an, nehmen eine kritische Haltung gegenüber gesellschaftlichen dominanten Ideen über Technologie ein bzw. erproben Praktiken, um digitale Technologien für die Veränderung der Gesellschaft einzusetzen. Diese Schüler_innen eignen sich dadurch nicht nur digitale Kompetenzen an, sondern auch eine »radical digital citizenship« (vgl. Emejulu & McGregor 2016; Pangrazio 2016).

Wie im Folgenden sichtbar wird, werden einige dieser weiteren Aspekte auch in den Überlegungen zu digitaler Bildung aufgegriffen. Allerdings nimmt die Nutzerfigur eine zentrale Rolle in den Dokumenten ein. Ihre Prominenz zeigt, wie ein instrumenteller Zugang zu digitalen Kompetenzen die gesellschaftliche Debatte über das Digitale prägt.

Die Kritiker_innen

Eine medienpädagogisch und bildungstheoretisch zentrale Figur ist die Figur des kritisch-reflexiven Subjekts. Im Entwurf liegt der Fokus auf einer allgemein kritischen Reflexion und Bewertung der »Gefahren und Risiken« der Digitalisierung (KMK-Entwurf: 1) und »die eigene Medienanwendung kritisch zu reflektieren« (KMK-Entwurf: 14). Lernende und Lehrende sollen »situationsangemessen über deren Potential, Auswahl und Einsatz kritisch reflektiert entscheiden können« (KMK-Entwurf: 4). Der Schwerpunkt liegt auf der Anwendung.

Die Stellungnahmen verstärken diese Fokussierung auf die Kritik, z.B. begrüßt der *Verbraucherzentrale Bundesverband* (vzbv: 4), »dass neben der Nutzung der Chancen digitaler Medien ein kritischer Umgang mit ihnen zentral ist, welcher als integraler Bestandteil im Bildungsauftrag innerhalb aller Unterrichtsfächer zu verankern ist«. Allerdings finde »keine Verknüpfung zur KMK-Empfehlung »Verbraucherbildung an Schulen« (2013) statt, die das kritische Hinterfragen des eigenen Medienhandelns und Medieninhalte umfasst, um sachgerechte und unabhängige Entscheidungen treffen zu können« (vzbv: 6). Forderungen, wie »Gefahren kritisch reflektieren und bewerten können« (KMK-Entwurf: 1) blieben aus Sicht der Initiative *Keine Bildung ohne Medien!* (KBoM!: 2) im Entwurf »noch zu vage und unverbindlich«. Es gehe auch »nicht allein darum, über Kriterien zu verfügen, die Richtigkeit von Informationen »kritisch verarbeiten« ([KMK-Entwurf], S. 7) zu können, sondern kritisch *einschätzen* und *bewerten* zu können«, stellt die *Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft* fest (DGfE: 3, Hervorh. i.O.). Es genüge nicht, das reproduktive dem prozessorientierten Lernen im Entwurf gegenüberzustellen; es solle vielmehr darauf hingewiesen werden, dass »insgesamt ein erkundungs-, problem-, entscheidungs-, gestaltungs- und beurteilungsorientiertes Vorgehen bzw. Lernen wünschenswert ist« (GMK: 6).

Der KMK-Entwurf beschäftige sich zu sehr »mit der unterrichtstechnologischen Applikation, nicht jedoch mit der Analyse und reflektierten Diskussion dieser Prozesse« (GfM: 2). Kritik solle sich nicht nur auf Inhalte und Themen beziehen, sondern auch auf die »Träger«, »Plattformen« und auf die »zur Datenverwertung genutzten Algorithmen« (vzbv: 8). Mit der Dominanz der Überle-

gungen zum »Lernen *mit* Medien gegenüber dem Lernen *über* Medien […] muss dem Strategie-Papier eine vorwiegende funktionale Sichtweise zugeschrieben werden, die auch nicht durch einzelne Hinweise auf Reflexions- und Bewertungsnotwendigkeiten aufgelöst wird« (GMK: 7).

Der *Wikimedia Deutschland e.V.* (WMDE: 3) stellt fest: »Der Fokus auf eine kritische Auseinandersetzung […] sollte nicht nur darauf gesetzt werden, diese als »Schutz« (eher negativ konnotiert), sondern vielmehr als zentrale positive Kompetenz des Lernenden in der digitalen Welt zu verstehen«. Die Arbeit mit Wikis und Blogs fördere bspw. »die kritische Reflexion« (WMDE: 8).

In der verabschiedeten Strategie sind viele dieser Hinweise aufgegriffen worden. Die medienkritische Reflexion der eigenen Nutzung steht nicht mehr im Mittelpunkt. Die Kritik wird größer eingebettet, bleibt aber abstrakt: »Das Lernen im Kontext der zunehmenden Digitalisierung und das kritische Reflektieren werden künftig integrale Bestandteile dieses Bildungsauftrages sein. Die Länder haben nichts weniger getan als den Bildungsauftrag zu erweitern.« (KMK-Strategie: 6). Junge Menschen sollen »frühzeitig Kompetenzen entwickeln, die eine kritische Reflektion in Bezug auf den Umgang mit Medien und über die digitale Welt ermöglichen« (KMK-Strategie: 11). »Kritisch bewerten«, »beurteilen«, »reflektieren« und »analysieren« stehen weiterhin an einigen Stellen im Kompetenzrahmen (KMK-Strategie: 15-18; KMK-Entwurf: 38-40). Allerdings beziehen sich fast alle diese kritischen Prozesse im Kompetenzrahmen auf Medien: »Informationen und Daten«, »Informationsquellen«, »Interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen«, »Wirkungen von Medien in der digitalen Welt«, »Medien«, »Chancen und Risiken des Mediengebrauchs«, »Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet« und »Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration und sozialer Teilhabe«. Nur der letzte Punkt in dieser Liste (soziale Integration und Teilhabe) bezieht sich auf gesellschaftliche Prozesse, die über Medieninhalte, Medienträger oder Medienpraktiken hinausgehen.

Die Kritikerfigur, die entworfen wird, ist ein_e Medienkritiker_in. Er/sie reflektiert nicht nur über Medieninhalte, sondern auch über Träger, Ideologien und Praktiken. Seine/ihre Kritik bleibt aber weitgehend auf Medien fokussiert, statt auf Gesellschaftsverhältnisse. Die Einschränkung des Begriffs »Kritik« auf den Begriff *Medien*kritik wiederholt eine breitere konzeptionelle Verschiebung im Bildungsbereich: Das Wort »kritisch« wurde in den 1970ern verstanden im Sinne der »Fähigkeit und Bereitschaft, gesellschaftliche Zwänge und Herrschaftsverhältnisse nicht ungeprüft anzunehmen, sondern sie auf ihre Zwecke und Notwendigkeiten hin zu befragen und die ihnen zugrundeliegenden Interessen, Normen und Wertvorstellungen kritisch zu überprüfen« (Nordrhein-Westfalen 1973: 10). Eine solche kritische Hinterfragung der Gesellschaft erscheint nur noch sehr selten in bildungspolitischen Texten, Bildungsstandards, Lehrplänen usw. (vgl. Giroux 2011: 40).

Eine solche gesellschaftskritische Haltung würde – im Sinne einer *critical digital literacy* – eine Kritikerfigur aufrufen, darüber zu reflektieren, wie digitale Medien und digitale Bildung mit Konzepten wie *knowledge capitalism, creative capitalism, cybernetic capitalism, educational capitalism und cognitive labor* verflochten sind (Dyer-Witherford 1999; Fuchs 2015; Peters 2013), wie digitale Praktiken Individualismus oder neoliberale Tendenzen in der Gesellschaft verstärken (Selwyn 2013) oder welche ökologischen Auswirkungen von digitalen Technologien ausgehen (Ideland & Malmberg 2015; Parikka 2015). Eine solche gesellschaftskritische Figur würde auch darüber nachdenken, wie sie selber aktiv werden kann, um die Gesellschaft anders zu gestalten.

Die Maker

Im Unterschied zur Kritiker_in ist das Gestalten allerdings zentral für die dritte prominente Figur, die im KMK-Entwurf, in der KMK-Strategie und in einigen Stellungnahmen entworfen wird: die Figur des ›Makers‹. Bei dieser Figur geht es um die Vorstellung von jungen Menschen – und Lehrenden – als kreative Problemlöser_innen und Gestalter_innen, die sich durch ihre »planerischen Fähigkeiten« (KMK-Entwurf: 32f.) und »darstellerischen« Kompetenzen (GfM: 3) auszeichnen. Digitale Medien erlauben »neue schöpferische, kreative Prozesse« (KMK-Entwurf: 2) bzw. »neue schöpferische Prozesse und damit neue mediale Wirklichkeiten« (KMK-Strategie: 8). Es gehe um einen »Wandel des klassischen Rollenverständnisses von Kindern und Jugendlichen: weg vom passiven Nutzen, hin zum aktiven Anbieten von Medieninhalten« (KMK-Entwurf: 30). Da die »Linearität von Produktion, Verteilung und Nutzung von Medien« aufgebrochen wird, könne »nun jede nutzende Person und somit auch Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte Medien selbst entwickeln und verteilen« (KMK-Strategie: 30).

Digitale »Hilfsmittel« sollen »kreative Prozesse« unterstützen; allerdings nur solche, »die dazu dienen, die in den Unterrichtsvorgaben der Fächer formulierten Bildungsziele zu erfüllen«, d.h. die schon vorhandenen Bildungsziele, keine neu zu erarbeitenden Ziele (KMK-Entwurf: 5). Den »Schülerjob« (Breidenstein 2006) anerkennend – d.h. die Notwendigkeit, in den schulischen Fächern »Produkte« zu erarbeiten – betont der Entwurf, dass es für die fachspezifischen »Produkte« jeweils »spezielle digitale Werkzeuge [gibt], die mit ihren Potenzialen

zum Teil völlig neue Bearbeitungsmöglichkeiten erschließen« (KMK-Entwurf: 6). Diese Möglichkeiten gehen über Text als Gestaltungsform hinaus; sie schließen visuelle Kommunikation ein und machen »die neue Gestalt- und Manipulierbarkeit von (digitalen) Bildern« (DGfE: 2) sichtbarer. Lernende sollen über »Kenntnisse und Verständnis sowie über Anwendungs- und Urteilsfähigkeit« in verschiedenen Bereichen verfügen, u.a. über »Gestaltungsmöglichkeiten von Medienformaten und Medieninhalten« (GMK: 10). Um das Lernen *mit* Medien mit dem Lernen *über* Medien zu verknüpfen, sollten »produktionsorientierte, an die Fachdidak-tiken angebundene Projekte wie Radiosendungen von Schülerinnen und Schülern, selbst erstellte Erklärvideos (›Tutorials‹), interaktive virtuelle Labore, Film- und Videoprojekte, Games etc.« entwickelt werden (KBoM!: 6).

»Digitale Medien ermöglichen auch die aktive Gestaltung von Content. Dies ließe sich medienpädagogisch ausdrücken im Gedanken einer aktiven und konstruktiven Arbeit mit digitalen Medien (z.B. im Sinne von FabLabs, Maker Culture usw.), die ein Feld eröffnet, in dem sich Kooperationen mit Informatik, Kunst (Medienkunst), Robotik und anderen anbieten würde.« (DGfE: 5)

Neben diesen dem Unterricht immanenten Produktionspraktiken wird auch eine gesellschaftliche Wirkkraft thematisiert: Im Entwurf wird der Kompetenzbereich ›Produzieren‹ (in der Strategie dann »Produzieren und Präsentieren«) mit einem Superlativ eingeleitet: »Der *größte Nutzen* [digitaler Werkzeuge und Umgebungen] kann aber dadurch erreicht werden, dass man zum aktiven Teilnehmenden und Produzenten wird« (KMK-Entwurf: 8). Warum das gut ist, wird im darauffolgenden Satz durch ein ökonomisches Vokabular beschrieben: »Gemeinsame Projekte mit anderen Personen oder gemeinsame Aktivitäten in einer Gemeinschaft (Community) bieten für viele *soziale und wirtschaftliche Vorteile*« (KMK-Entwurf: 8). Laut des *Bundesverbandes Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V.* wird das Ökonomische in der Einbettung kreativer Prozesse in der durch Digitalisierung bedingten »Neu-Erfindung von Geschäftsmodellen und Prozessen« eingebettet: »*Gründergeist und Kreativität* sollten – z.B. durch das Fördern von Schüler Start-ups – einen größeren Stellenwert einnehmen« (bitkom: 2). Aber Produktion sei auch »die *kreative und sozialverantwortliche* eigene Gestaltung von Medienbeiträgen und Programmen und ihre Verbreitung« (GMK: 11) bzw. soll »*kreatives und sozial verantwortliches* Handeln in einer medial geprägten Lebenswelt« fördern (KBoM!: 5).

Auch der Kompetenzbereich »Problemlösen« (in der KMK-Strategie: »Problemlösen und Handeln«) wird im KMK-Entwurf mit einem allumfassenden Determinativ eingeführt: »*Alle* Nutzer/innen sollten in der Lage sein, ausgehend

von zu lösenden Problemen und Aufgaben die technischen Bedarfe zu beschreiben und Lösungsstrategien zu entwickeln« (KMK-Entwurf: 8). Insgesamt sei »ein erkundungs-, problem-, entscheidungs-, gestaltungs- und beurteilungsorientiertes Vorgehen bzw. Lernen wünschenswert«, schreibt die *Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur* (GMK: 6).

Dass die Maker-Figur nicht nur unterrichtsintern (mit einer Fokussierung auf Lernen, Content und fachliche Produkte) oder in Bezug auf die eigene Lebenswelt (Vorteile, Teilnahme, Medienproduktionen) zu denken ist, sondern als eine gesellschaftliche Aufgabe betrachtet werden kann, darauf verweist die *Gesellschaft für Informatik e.V.* Auf deren Betonung der Gestaltung *der Gesellschaft* komme ich weiter unten zurück.

Die Maker-Figur ist zentral in Debatten um das Maker-Movement oder die Maker-Kultur. ›Maker‹ wird zur Selbstbeschreibung der Gesellschaft; es gehe nicht um Innovation oder Erfindungen, sondern um explizit altmodisches ›tinkering‹ (herumbasteln): Maker »describes each one of us, no matter how we live our lives or what our goals might be. We all are makers: as cooks preparing food for our families, as gardeners, as knitters« (Dougherty 2012: 11). Die neue Begrifflichkeit und das Engagement in der Bewegung hat zu sehr viel Enthusiasmus für eine Integration der Maker-Figur – vor allem, aber nicht nur, mit digitalen Technologien – im Bildungsbereich geführt (Assaf 2014; Clapp et al. 2017; Halverson & Sheridan 2014).

In großen Gesellschaftsentwürfen werden Maker die traditionelle Ökonomie umkrempeln: Konservative oder liberale Kräfte begrüßen die Maker wegen dem Unternehmergeist und Gründergestus, die Dynamik ins System bringen. Progressive Kräfte begrüßen Making wegen der basisdemokratischen, gemeinschaftsstiftenden Praktiken, welche die Selbstwirksamkeit und Teilhabe der Maker-Figur fördern und das kapitalistische System humaner machen. In den Dokumenten zur Bildung in der digitalen Welt werden beide Positionen sichtbar: Gründergeist und wirtschaftliche Vorteile stehen neben aktiver Teilnahme und sozialer Verantwortung. Mit diesen beiden Aspekten wird ein Muster wiederholt, welches in bildungspolitischen Texten in verschiedenen Kontexten hervorgebracht wird: die Verschränkung ökonomischer und sozialer Perspektiven. Allerdings zeigt sich in granularen Diskursanalysen, wie die soziale Perspektive zumeist der ökonomischen nachgelagert wird (vgl. Macgilchrist, Ott & Langer 2014).

In kritischen Diskussionen zur Maker-Figur wird hinterfragt, wo das Reparieren und die pflegenden und sorgenden Tätigkeiten in einer Maker-Kultur bleibe, die das Neue, die Produktion und die kreative Generierung lobe

(Doxtdator 2017). Ein Bildungssystem, das zur Maker-Figur hin erzieht und Designer_innen, Gründer_innen, Ingenieure usw. als wünschenswerte Karrierewege nahelegt – so die Kritik –, wertet somit soziale Berufe wie Sozialarbeiter_innen, Erzieher_innen und Pflege sowie unbezahlte Pflegetätigkeiten, z.B. in der Familie, ab. Diese Pflegetätigkeiten, welche schwer in Produktivitätszahlen gemessen werden können, werden allerdings in der heutigen Gesellschaft (Stichwörter: Migration, Flucht, demographischer Wandel) immer notwendiger (vgl. Autorengruppe Bildungsbericht 2016).

Maker werden als Teil einer »kalifornischen Ideologie« (Barbrook & Cameron 1995) kritisiert, die eine individualistische, marktorientierte Gesellschaft fördert: Neue Technologien und Maker-Praktiken versprechen in dieser Hinsicht »to empower the individual, enhance personal freedom and radically reduce the power of the nation-state« (Barbrook & Cameron 1995). Der Staat wird umgangen, indem individuelle Praktiken, Tools und Lösungen gefunden werden. Diese Individuen (mit diesen digitalen Kompetenzen) basteln sich ein gutes Leben. Weil die Notwendigkeit, politische, soziale oder rechtliche Fragen im Kollektiv zu diskutieren und zu bearbeiten wegfällt, so diese Kritik, werden die Ungerechtigkeiten des Systems aufrechterhalten (Sadowski & Manson 2014): »If we continue to praise creating and making, while undervaluing caring and repairing, we certainly won't prepare kids for either the jobs or civic life of tomorrow« (Doxtdator 2017).

Subjekte der Diffraktion

Am Rande des Diskurses tauchen weitere Subjektfiguren auf: manchmal nur in einem Dokument, manchmal in verschiedenen Stellungnahmen (werden dennoch nicht in der verabschiedeten Strategie aufgegriffen), einmal auch in der KMK-Strategie. Ich lese diese Figuren mit Donna Haraway als ›Beugungsmuster‹ (*diffraction patterns*), wo Beugung/Diffraktion eine optische Metapher dafür ist, eine Welt zu prägen, die anders als unsere derzeitige aussieht (Haraway 1997; vgl. Barad 2007). In diesem Abschnitt werden nur drei ausgewählte Subjektfiguren exemplarisch diskutiert, ohne Anspruch auf Vollständigkeit: Die bereits angedeuteten *Expert_innen, Ecosoph_innen* und *Gesellschaftsgestalter_innen* stellen hegemoniale (selbstverständliche, unhinterfragte) Wissensordnungen und Handlungsoptionen unserer gegenwärtigen Welt – so die These hier – grundsätzlich in Frage.

Die Expert_innen

An nur einer Stelle werden junge Menschen als Expertinnen und Experten positioniert. In der Stellungnahme des *Deutschen Studentenwerks* (DS) zum Entwurf der KMK geht es primär um die barrierefreie Zugänglichkeit und uneingeschränkte Nutzbarkeit der digitalen Angebote und Infrastrukturen. Ziel ist es, sicher zu stellen, dass Studierende mit Beeinträchtigungen die Möglichkeit der chancengleichen Teilhabe an der Hochschulbildung erhalten. Die Stellungnahme fordert, dass »Studierende mit Beeinträchtigung als Expertinnen und Experten in eigener Sache frühzeitig einbezogen werden« sollen (DS: 2). Beauftragte für Studierende mit Behinderungen und chronischen Krankheiten sollen die Erarbeitung von Prozessen, Konzepten und Strategien sowie die Umsetzung begleiten und unterstützen (DS: 2).

Im Hochschulbereich sprechen also die Studierenden für sich selber und bieten sich als Begleiter und Unterstützer der Digitalisierungsprozesse an. Das Studentenwerk positioniert seine Mitglieder als Expertinnen und Experten: Sie können nicht nur mitgestalten, sondern *als Expert_innen* mitgestalten. Im schulischen Bereich wird eine solche Positionierung in den für diesen Beitrag analysierten Dokumenten nicht sichtbar. In einem wirklich sehr »offenen Prozess und einem transparenten Verfahren« hat die KMK »die Expertise von Wissenschaftlern, Unternehmen, Verbraucherschützern, Verbänden und Gewerkschaften einbezogen.« (KMK-Strategie: 5). Aber nicht die Expertise von Schüler_innen oder Studierenden.

Gerade im Bereich der digitalen Bildung werden Schüler_innen zunehmend von nicht-schulischen Akteuren als Expert_innen adressiert und in Entwicklungsprozesse eingebunden. In agilen Produktentwicklungsverfahren werden die Kunden der *EdTech-Start-ups* und Bildungsmedienprovider frühzeitig in die Entwicklung von neuen Lern-Apps eingebunden. Die ›Kunden‹ der Schulbuchverlage waren traditionell die Lehrenden. Nun, mit zunehmend personalisierten und individualisierten, dynamischen und interaktiven Bildungsmedien, verschiebt sich bei einigen Providern die Orientierung von den Lehrenden hin zu den Schüler_innen als primäre Kunden, deren Expertise wichtig ist (vgl. Macgilchrist 2017).

Diese Verschiebung der Expertise, die auch in der Stellungnahme des Studentenwerks sichtbar ist, verschiebt die traditionelle Rollenverteilung im schulischen System. Die »banking method« des Lehrens und Lernens, in der Schüler_innen als leere Gefäße betrachtet werden, die von Lehrenden mit Inhaltsstoff und Wissen gefüllt werden sollen, ist längst kritisiert worden (Freire 1970/1993). Konstruktivistische Lerntheorien sind zur Selbstverständlichkeit geworden, die

die Lernenden als aktive Wissenskonstrukteure betrachten. Die Lehrperson bleibt allerdings auch dort die Expertin, die den Schüler_innen den Weg zeigt, Angebote macht, Erklärungen anbietet. Eine radikalere Sicht auf Schüler_innen als den Lehrenden ›gleichwertig‹, wie z.B. von Jacques Rancière erarbeitet, bleibt noch am Rande der pädagogischen Diskussion (vgl. Bingham & Biesta 2010). Wenn wir Expertise mit Rancière lesen, würde die Expertise von Schüler_innen als genauso wertvoll betrachtet werden wie die Expertise der Lehrenden oder weiteren Stakeholdern im Bildungsprozess:

»From this ignoramus, spelling out signs, to the scientist who constructs hypotheses, the same intelligence is always at work – an intelligence that translates signs into other signs and proceeds by comparisons and illustrations in order to communicate its intellectual adventures and understand what another intelligence is endeavouring to communicate to it.« (Rancière 2009: 10)

Rancière kritisiert eine Perspektive auf Schüler_innen (und andere) als »ignoramuses«, die auf einer anderen Wissensstufe als Wissenschaftler_innen, Lehrende usw. stehen. Bei allen, so seine These, operiert die gleiche Art von Intelligenz. Wir alle beobachten, wählen aus, vergleichen, interpretieren; wir alle verknüpfen das Gesehene mit unseren Erfahrungen und Erlebnissen an anderen Orten; wir übersetzen das Gesehene oder Gelesene auf eigene Art und Weise (Rancière 2009: 13; vgl. Rancière 1991, 2014; Smith & Weisser 2011). In diesem Sinne haben die Schüler_innen eine relevante Expertise für Überlegungen zu Bildung in einer digitalen Welt.

Die Ecosoph_innen

An zwei Stellen im KMK-Entwurf und einer Stelle in der veröffentlichten KMK-Strategie erscheint eine Figur, die ich Ecosoph_in nennen möchte, d.h. eine ökologisch reflektierte Person, die sich der Komplexität der Mensch-Natur-Beziehungen sowie der eigenen (anthropogenen) Rolle bei der Zerstörung der Umwelt bewusst ist und entsprechend handelt.

In einer Anlage zum Entwurf werden Weiterentwicklungsperspektiven in vier Fachbereichen exemplarisch angeboten. Darunter der Bereich der gesellschaftswissenschaftlichen Fächer. Eine Frage zur Digitalisierung als gesellschaftlichem Phänomen, die behandelt werden könnte, wäre demnach:

»Welche Chancen und Grenzen ergeben sich durch die Digitalisierung für das Wahrnehmen sozialer, ökologischer und ökonomischer Verantwortung in einer globalisierten Welt?« (KMK-Entwurf: 34).

Hier wird eine Figur entworfen, die über die Verantwortung für soziale, ökologische und ökonomische Prozesse reflektiert und diskutiert. Interessant ist hier zum einen, dass Ökologie im Zusammenhang mit Digitalisierung erwähnt wird, und zum anderen, dass eine Verknüpfung von sozialen, ökologischen und ökonomischen Dimensionen durch die Zusammenstellung im Satz angedeutet wird. Da die Weiterentwicklungsperspektiven nicht mehr in der verabschiedeten Strategie erscheinen, fällt auch dieser Satz weg. Im Kompetenzrahmen erscheint allerdings die ökologische Dimension im Kompetenzbereich »Schützen« (KMK-Entwurf) bzw. »Schützen und sicher Agieren« (KMK-Strategie):

»Natur und Umwelt schützen: Umweltauswirkungen digitaler Technologien kennen« (KMK-Entwurf: 39).

»Natur und Umwelt schützen: Umweltauswirkungen digitaler Technologien berücksichtigen« (KMK-Strategie: 17).

Die Änderung von »kennen« (KMK-Entwurf) zu »berücksichtigen« verschiebt die Subjektfigur von einer wissenden Figur zu einer handelnden Figur. Der/die Ecosoph/in kennt nicht nur die Umweltauswirkungen, sondern er/sie beachtet sie bei seinen/ihren Überlegungen und seinem/ihrem Handeln. Ob sich diese Umweltauswirkungen nur auf die physische/materielle Welt beschränken, oder ob »Umwelt« auch die Menschen und globale Verteilung von Fabrikarbeit einschließen, wird nicht näher beschrieben.

Im Jahre 2007 wurde das erste Smartphone auf den Markt gebracht. Zum zehnjährigen Jubiläum erstellte Greenpeace einen Bericht und kurze animierte Videoclips mit Informationen zu den Umweltauswirkungen der 7,1 Milliarden Smartphones, die seitdem produziert worden sind. Im Jahre 2014 alleine wurden 3 Millionen Tonnen e-Müll von kleinen Geräten wie Smartphones generiert (Greenpeace 2017). Eine Reihe wissenschaftlicher und populärwissenschaftlicher Bücher berichten und reflektieren über die globalen Ausmaße der von der industriellen Herstellung der Hardware generierten Umweltverschmutzung und deren Auswirkungen auf die Arbeiter_innen (Minter 2015; Parikka 2015; Rossiter 2016). Die glänzenden, sauberen Oberflächen der neuen Geräte für den

Unterricht und die Freizeit »betray the toxic conditions of production and their effects on worker's health and the environment« (Rossiter 2011).

Würde die Kompetenz zum »Schutz von Natur und Umwelt« ernst genommen werden, und würden Schüler_innen etwa die Auswirkungen des Abbaus von Rohstoffen wie Coltan und Zinn, die für digitale Technologien mit Gewalt in Krisengebieten abgebaut werden, oder die Auswirkungen der Schadstoffe auf die Gesundheit der Fabrikarbeiter_innen – wie im Kompetenzrahmen verlangt – »berücksichtigen«, würde das eine fundamentale Veränderung der Lebensweise und Alltagspraktiken in Deutschland bedeuten.

Die Gesellschaftsgestalter_innen

Wie bereits angedeutet, wird nur in der Stellungnahme der *Gesellschaft für Informatik e.V.* (GI) die Gestaltung *der Gesellschaft* – statt die Gestaltung von Produkten oder Content – mehrmals betont: »Der digitale Wandel, der unsere *gesamte Gesellschaft, Kultur und Wirtschaft* betrifft, wird maßgeblich von Personen *gestaltet*, die informatisch qualifiziert sind« (GI: 2). Informatik verfolge das Ziel, »Lernenden die Wirkprinzipien der »digitalen Welt« zu erschließen und ihnen Möglichkeiten zu *deren aktiver Mitgestaltung* zu eröffnen« (GI: 5). Nicht nur bei der Informatik, sondern in allen schulischen Fächern gehe es auch »darum, die Welt zu verstehen und die jeweils fachlichen Grundlagen für eine *Mitgestaltung der Welt* zu legen« (GI: 5). Wenn das Ziel ist, »Lernende weiterhin zu *gesellschaftlicher Teilhabe* in der »digitalen Welt« und damit zur *aktiven Mitgestaltung* zu befähigen«, sollten die folgenden drei Perspektiven »erneut und zwar aus gestalterischer Sicht eingenommen werden« (GI, Herv. im Original; vgl. Brinda et al. 2016):

> »Aus *anwendungsbezogener Perspektive* kann dann hinterfragt werden, wie Aufgaben oder Probleme des Alltags unter Verwendung vorhandener Systeme gelöst werden können. Aus *gesellschaftlich-kultureller Perspektive* wird betrachtet, wie Interaktionen zwischen Systemen, Individuen und der Gesellschaft gestaltet werden können und schließlich aus *technologischer Perspektive* wird untersucht, wie Systeme zur Lösung von Problemen entwickelt, d. h. systematisch geplant und anschließend programmiert, werden können.« (GI: 4f.)

Aus verschiedenen Perspektiven betrachtet, geht es hier um das Lösen von Problemen des Alltags und die Gestaltung komplexer gesellschaftlicher Interaktionen. Die *Gesellschaft für Informatik e.V.* verortet das aktive Handeln der Schüler_innen in der Größenordnung der »(digitalen) Welt« – und nicht nur in der Größenordnung des Unterrichts.

In der KMK-Strategie wird diese Subjektfigur nicht aufgegriffen. Die Einleitung verdeutlicht, welches Verständnis von ›Gestaltung‹ die Strategie prägt:

> »Über welche Kompetenzen müssen Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene verfügen, um künftigen Anforderungen der digitalen Welt zu genügen? Und welche Konsequenzen hat das für Lehrpläne, Lernumgebungen, Lernprozesse oder die Lehrerbildung? Die Gestaltungsmöglichkeiten in der digitalen Welt von morgen sind eng damit verknüpft, wie wir heute junge Menschen in Schulen, in der Berufsausbildung und in den Hochschulen darauf vorbereiten.« (KMK-Strategie: 5)

Wie oben diskutiert, ist die »digitale Welt« etwas, was – laut dem Strategiepapier – »Anforderungen« stellt, denen die jungen Menschen »genügen« müssen: Sie prägen und gestalten diese digitale Welt nicht, sondern sie reagieren darauf. In dieser reaktiven Position werden junge Menschen »vorbereitet«, um etwas Vorhandenem (der digitalen Welt) zu begegnen. Es geht in diesem Auszug – und im gesamten Dokument – um Subjektfiguren, die die Möglichkeit haben, »*in* der digitalen Welt« zu gestalten, aber nicht um Subjektfiguren, die *diese Welt* selber gestalten.

Sowohl die *Gesellschaft für Medienwissenschaft* als auch die *Gesellschaft für Informatik* formulieren in ihren Stellungnahmen eine fundamentale Kritik am Strategieentwurf der KMK. Wo die GfM allerdings die Notwendigkeit einer medienkulturellen Subjektivierung betont, z.B. bei Analysefähigkeiten und einer reflektierten Distanz zu digitalen Medien, legt die GI den Fokus auf Lösungen und Gestaltung. Dies spiegelt den breiteren gesellschaftlichen Diskurs um Informationswissenschaften wider, die – nicht nur im Bildungsbereich – Lösungen anbieten. Diese Lösungsrhetorik ist als »solutionism« (Morozov 2013) kritisiert worden und karikiert. Neben der Annahme, dass technische Lösungen einfacher sein werden als soziale, ethische oder politische Lösungsversuche, steht u.a. die Sorge, dass für die Politik die individualisierenden Techno-Lösungen (z.B. das Messen bzw. Anzeigen des eigenen Kalorienkonsums oder Stromverbrauchs) eine Alternative zu strukturellen Maßnahmen (z.B. Regulierung der Lebensmittelindustrie oder Reformen wegen des Klimawandels) anbieten.

Dennoch wird hier – bei allem Vorbehalt gegenüber dem *solutionism* – eine Figur entworfen, die nicht nur auf eine vorhandene (digitale) Welt reagiert, nicht nur im Unterricht oder in Bezug auf Medienprojekte gestalterisch tätig wird, und auch nicht nur eine analytische Distanz zu den gegenwärtigen Transformationen

der Welt einnimmt. Diese Figur nimmt an, dass sie die Welt der Zukunft mitgestalten kann. Mit dieser Annahme ähnelt sie der rancièreschen Figur der Expert_innen. Beide operieren auf der Hypothese der Gleichheit: Die Intelligenz oder Fähigkeiten (Kompetenzen) der Schüler_innen seien nicht anders als die der anderen gesellschaftlichen Akteure, der Stakeholder im Bildungsprozess oder der Gesellschaftsgestalter_innen.

Fazit

In diesem Beitrag sind sechs Subjektfiguren nachgezeichnet worden, die 2016 in der Debatte um eine Strategie für Bildung in der digitalen Welt entworfen worden sind. Drei dieser Figuren stellen wiederkehrende Bezugspunkte in der Debatte dar: der/die Nutzer_in, das kritisch-reflexive Subjekt und die Maker. *Inwieweit* diese Figuren jeweils für die zukünftige digitale Gesellschaft wichtig sind, ist in den Dokumenten umstritten, aber fast alle sind sich einig, *dass* sie notwendig sind. Die Debatte über diese Figuren, so die erste These des Beitrags, zeichnet nach, wie Nutzung, Kritik und Medienproduktion zentrale »Spiegel« sind, in denen sich »die Gesellschaft selbst beobachtet, problematisiert und reflektiert« (Süssenguth 2015: 8). Sie konturieren die gesellschaftliche Konfiguration in der wir uns derzeit befinden, und markieren, wie ein legitimes, wünschenswertes Leben gesehen wird.

Drei der Figuren tauchen in den Lücken und an den Rändern des Diskurses auf: *der/die Expert_in, der/die Ecosoph_in und der/die Gesellschaftsgestalter_in*. Diese möchte ich als Momente fassen, in denen die Spiegelmetaphorik zusammenbricht: Diese Figuren »reflektieren« nicht die Gesellschaft, sondern »beugen« selbstverständliche Erwartungen an die digitale Welt: Diese Figuren »diffract the rays of technoscience so that we get a more promising interference pattern on the recording films of our lives and bodies« (Haraway 1997). Diffraktion, die Beugung von Lichtwellen und anderen Wellen, »is a narrative, graphic, psychological, spiritual, and political technology for making consequential meanings« (Haraway 1997). So wie Interferenzerscheinungen die Wirkkraft der Diffraktion zeigen, so zeigen die drei Subjektfiguren hier die Wirkkraft, wenn die »gewöhnliche Verwaltung« der Bildung unterbrochen wird und die Frage aufgeworfen wird, wie digitale Bildung anders aussehen könnte, z.B. »welchen Typus von Gemeinschaft sie betrifft, wer an dieser Gemeinschaft teilhat und mit welchem Recht« (vgl. Rancière 2011: 7).

Die Subjektfiguren der Expertise, Ecosophie und Gesellschaftsgestaltung deuten auf Themen hin, die im Rahmen einer *kritischen digital literacy* oder

digital citizenship diskutiert werden (z.B. Emejulu & McGregor 2016; Medosch, Vater & Zwerger 2014; Pangrazio 2016). Es geht in diesen Diskussionen um mehr als Kompetenzen in einer digitalen Welt. Um den Anforderungen einer digitalen Welt zu genügen und um eine digitale Welt mitzugestalten, benötigt es Subjekte, deren Expertise in Entscheidungen einfließt, denen die Komplexität der sozialen-menschlichen-materiellen Ökologie bewusst ist, und die mit der Annahme operieren, sie können gesellschaftliche Transformationen selber mitgestalten. Diese Subjekte sind politische Subjekte und somit prekär (Rancière 2008: 37). Ihre Erscheinung in den hier analysierten Debatten demonstriert einige für die Vertreter_innen einer *kritischen digital literacy* vielversprechende Interferenzen bei der Entwicklung einer allumfassenden Strategie für Bildung in der digitalen Welt.

Anhang: Analysierte Dokumente

KMK-Strategie: Kultusministerkonferenz (08.12.2016): Strategie der Kultusministerkonferenz – »Bildung in der digitalen Welt«. Berlin: Eigendruck. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf (Stand: 07.06.2017).

KMK-Entwurf (27.04.2016): Strategie der Kultusministerkonferenz – »Bildung in der digitalen Welt«. Online verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Entwurf_KMK-Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt.pdf (Stand: 07.06.2017).

bitkom: Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und Neue Medien e.V. (15.07.2016): Stellungnahme Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt«. Online verfügbar unter:https://www.bitkom.org/noindex/Publikationen/2016/Positionspapiere/Bitkom-Stellungnahme-zu-KMK-Strategie-Bildung-in-der-digitalen-Welt/20160715-Bitkom-Stellungnahme-zu-KMK-Strategie-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf (Stand: 07.06.2017).

DGfE: Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft, Sektion Medienpädagogik (2016): Stellungnahme zum Entwurf einer Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt«. Online verfügbar unter: http://www.dgfe.de/fileadmin/OrdnerRedakteure/Sektionen/Sek12_MedPaed/2016_Sektion_Medienp%C3%A4dagogik_der_DGfE_zur_KMK-Strategie.pdf (Stand 07.06.2017).

DS (14.07.2016): Stellungnahme des Deutschen Studentenwerks zum Entwurf der Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt« vom 27.04.2016. Online verfügbar unter: https://www.studentenwerke.de/de/content/stellungnahme-zum-entwurf-der-strategie (Stand: 07.06.2017).

KboM! Keine Bildung ohne Medien! (15.07.2016): Stellungnahme zum Strategiepapier der Kultusministerkonferenz vom 12. Mai 2016 zu »Bildung in der digitalen Welt«. Online verfügbar unter: http://www.keine-bildung-ohne-medien.de/wp-content/uploads/2014/06/StellungnahmeKMK-Papier_end.pdf (Stand: 07.06.2017).

GfM: AG Medienkultur und Bildung der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM) (14.07.2016): Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft ›Medienkultur und Bildung‹ zum Entwurf der Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt« (Version 1.0 vom 27.04.2016). Online verfügbar unter: http://media.wix.com/ugd/3961dd_70454349ca384bb5adcf80d784d3b5ed.pdf (Stand: 07.06.2017).

GI: Fachbereich »Informatik und Ausbildung/Didaktik der Informatik« der Gesellschaft für Informatik e.V. (2016): Stellungnahme zum KMK-Strategiepapier »Bildung in der digitalen Welt«. Online verfügbar unter: https://fb-iad.gi.de/fileadmin/stellungnahmen/gi-fbiad-stellungnahme-kmk-strategie-digitale-bildung.pdf (Stand: 07.06.2017).

GMK: Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (15.07.2016): Stellungnahme der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK) zum Strategie-Papier der KMK »Bildung in der digitalen Welt« (vom 27.04.2016). Online verfügbar unter: http://www.gmk-net.de/fileadmin/pdf/GMK-Stellungnahme_zum_KMK-Strategie-Entwurf.pdf (Stand: 07.06.2017).

Vzbv (14.07.2016): Lernen fürs Leben in der Digitalen Welt. Stellungnahme des Verbraucherzentrale Bundesverbands zum Entwurf der Strategie der Kultusministerkonferenz »Bildung in der digitalen Welt«, Stand 27.4.2016. Online verfügbar unter: http://www.vzbv.de/sites/default/files/stellungnahme_vzbv_kmk_dig_welt.pdf (Stand: 07.06.2017).

WMDE (15.07.2016): Stellungnahme zur KMK-Strategie »Bildung in der Digitalen Welt«, Stellungnahme von Wikimedia Deutschland e.V. zur Strategie der Kultusministerkonferenz und anlässlich der Fachgespräche am 8. und 9. Juni 2016. Online verfügbar unter:https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/56/Stellungnahme_WMDE_Bildung_in_der_Digitalen_Welt_15.07.2016.pdf (Stand: 07.06.2017).

Literatur

Assaf, Dorit (2014): »Maker Spaces in Schulen: Ein Raum für Innovation«, in: Klaus Rummler (Hg.), Lernräume gestalten – Bildungskontexte vielfältig denken, Münster: Waxmann, S. 141-149.

Autorengruppe Bildungsbericht (2016): Bildung in Deutschland 2016: Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration, Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Barad, Karen (2007): Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning, Durham: Duke University Press.

Barbrook, Richard/Cameron, Andy (1995): »The Californian Ideology«, in: Mute 1(3). http://www.metamute.org/editorial/articles/californian-ideology (Stand: 28.04.2017).

Bingham, Charles/Biesta, Gert (2010): Jacques Rancière: Education, truth, emancipation, London: Continuum.

Bird, S. Elisabeth (2011): »Are we all produsers now?«, in: Cultural Studies 25(4-5), S. 502-516.

BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2016, 12. Oktober): Pressemitteilung: Sprung nach vorn in der digitalen Bildung, https: //www.bmbf.de/de/sprung-nach-vorn-in-der-digitalen-bildung3430.html (Stand: 13.10.2016).

boyd, danah (2014): Its Complicated: The Social Lives of Networked Teens, New Haven: Yale University Press.

Breidenstein, Georg (2006): Teilnahme am Unterricht: Ethnographische Studien zum Schülerjob, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Brinda, Torsten/Gemulla, Rainer/Romeike, Ralf/Schöning, Johannes/Schulte, Carsten (2016): Dagstuhl-Erklärung: Bildung in der digitalen vernetzten Welt https://www.gi.de/aktuelles/meldungen/detailansicht/article/dagstuhl-erklaerung-bildung-in-der-digitalen-vernetzten-welt.html (Stand: 28.04.2017).

Bruns, Axel (2011): Beyond Difference: Reconfiguring Education for the User-Led Age://snurb.info/files/Beyond%20Difference%20%28ICE%203%202007%29.pdf (Stand: 14.01.2014).

Buchem, Ilona (2013): »Diversität und Spaltung. Digitale Medien in der Gesellschaft«, in: Martin Ebner/Sandra Schön (Hg.), L3T. Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien.

Butler, Judith (1998): »Weitere Reflexionen zu Hegemonie und Gender«, in: Oliver Marchart (Hg.), Das Undarstellbare der Politik, Vienna: Turia + Kant, S. 254-257.

Charmaz, Kathy (2008): »Constructionism and the Grounded Theory«, in: James A. Holstein/Jaber F. Gubrium (Hg.), Handbook of Constructionist Research, New York: The Guilford Press, S. 397-412.

Clapp, Edward P./Ross, Jessica/O. Ryan, Jennifer/Tishman, Shari (2017): Maker-Centered Learning: Empowering Young People to Shape Their Worlds, San Fransisco, CA: Jossey-Bass.

Deuze, Mark/Blank, Peter/Speers, Laura (2012): »A Life Lived in Media«, in: Digital Humanities 6(1) http://digitalhumanities.org/dhq/vol/6/1/000110/000110.html#disqus_thread (Stand: 28.01.2012).

Dougherty, Dale (2012): »The maker movement«, in: innovations 7(3), S. 11-14.

Doxtdator, Benjamin (2017): Maybe we're not afraid: on Edtech's inability to imagine the future. http://www.longviewoneducation.org/maybe-not-afraid-edtechs-inability-imagine-future/ (Stand: 28.04.2017).

Dyer-Witherford, Nick (1999): Cyber-Marx: Cycles and Cirtcuits of Struggle in High-Technology Capitalism, Urbana and Chicago: University of Illinois Press.

Emejulu, Akwugo/McGregor, Callum (2016): »Towards a radical digital citizenship in digital education«, in: Critical Studies in Education, S. 1-17. DOI: 10.1080/17508487.2016.1234494

Freire, Paulo (1970/1993): The Pedagogy of the Oppressed, London: Penguin.

Fuchs, Christian (2015): Culture and Economy in the Age of Social Media, New York: Routledge.

Giroux, Henry A. (2011): On Critical Pedagogy, London: Continuum.

Greenpeace. (2017): From Smart to Senseless: The Global Impact of Ten Years of Smartphones. http://www.greenpeace.org/usa/research/from-smart-to-senseless-the-global-impact-of-ten-years-of-smartphones/ (Stand: 28.05.2017).

Halverson, Erica Rosenfeld/Sheridan, Kimberly (2014): »The Maker Movement in Education«, in: Harvard Educational Review 84(4), S. 495-504.

Haraway, Donna (1997): Modest_Witness@second_Millenium. FemaleMan_Meets-OncoMouse, New York: Routledge.

Hepp, Andreas (2016): »Kommunikations- und Medienwissenschaft in datengetriebenen Zeiten«, in: Publizistik 61(3), S. 225-246.

Hjarvard, Stig (2013): The Mediatization of Culture and Society, London: Routledge.

Ideland, Malin/Malmberg, Claes (2015): »Governing ›eco-certified children‹ through pastoral power: critical perspectives on education for sustainable development«, in: Environmental Education Research 21(2), S. 173-182.

Livingston, Sonia (2009): »On the Mediation of Everything: ICA Presidential Address 2008«, in: Journal of Communication 59, S. 1-18.

Macgilchrist, Felicitas (2017/im Review): »Discourse, digital education and the teacher: Driving change in educational technology«, in: Culture-Society-Education 1(10).

Macgilchrist, Felicitas/Ott, Marion/Langer, Antje (2014): »Der praktische Vollzug von ›Bologna‹: Eine ethnographische Diskursanalyse«, in: Martin Nonhoff/Eva Herschinger/Johannes Angermüller, et al. (Hg.), Diskursforschung: Ein interdisziplinäres Handbuch. Band II. Bielefeld: transcript, S. 37-57.

Medosch, Armin/Vater, Stefan/Zwerger, Ina (2014): »›Ästhetische Erziehung‹ im Digitalzeitalter«, in: Magazin erwachsenenbildung.at. Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs 22.

Meseth, Wolfgang/Proske, Matthias/Radtke, Frank-Olaf (2012): »Kontrolliertes Laissez-faire. Auf dem Weg zu einer kontingenzgewärtigen Unterrichtstheorie«, in: Zeitschrift für Pädagogik 58(2), S. 223-241.

Minter, Adam (2015): Junkyard Planet: Travels in the Billion-Dollar Trash Trade, New York: Bloomsbury.

Morozov, Evgeny (2013): To Save Everything, Click Here: The Folly of Technological Solutionism, New York: Public Affairs.

Nordrhein Westfalen (1973) Richtlinien für den politischen Unterricht in NRW.

Pangrazio, Luciana (2016): »Reconceptualising critical digital literacy«, in: Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education 37(2), S. 163-174.

Parikka, Jussi (2015): A Geology of Media, Minneapolis: University of Minnesota Press.

Peters, Michael A. (2013): Education, Science and Knowledge Capitalism: Creativity and the Promise of Openness, New York: Peter Lang.

Rancière, Jacques (1991): The Ignorant Schoolmaster: Five Lessons in Intellectual Emancipation, Stanford, CA: Stanford University Press.

Rancière, Jacques (2008): Zehn Thesen zur Politik, Zürich/Berlin: diaphanes.

Rancière, Jacques (2009): The Emancipated Spectator, London: Verso.

Rancière, Jacques (2011): Moments politiques: Interventionen 1977-2009, Zürich: diaphanes.

Rancière, Jacques (2014): Die Methode der Gleichheit, Wien: Passagen Verlag.

Reckwitz, Andreas (2008): Subjekt, Bielefeld: transcript.

Rossiter, Ned. (2011): Logistics, Labour and New Regimes of Knowledge Production, http://nedrossiter.org/?p=260 (Stand: 28.04.2017).

Rossiter, Ned (2016): Software, Infrastructure, Labor: A Media Theory of Logistical Nightmares, London: Routledge.

Sadowski, Jathan/Manson, Paul (2014): »3-D print your way to freedom and prosperity: The hidden politics of the ›maker‹ movement«, http://america.aljazeera.com/opinions/2014/5/3d-printing-politics.html (Stand: 28.04.2017).

Selwyn, Neil (2013): Distrusting Educational Technology: Critical Questions for Changing Times, London: Routledge.

Smith, Jason E./Weisser, Annette (Hg.) (2011): Everything is Everything: Jacques Rancière between Intellectual Emancipation and Aesthetic Education, Pasadena: Art Center Graduate Press.

Süssenguth, Florian (Hg.) (2015): Die Gesellschaft der Daten, Bielefeld: transcript.

Verran, Helen (2007) »The Educational Value of Explicit Noncoherence. Software for Helping Aboriginal Children Learn about Place«, in: David Kritt/Lucien T. Winegar (Hg.), Education and Technology: Critical Perspectives, Possible Futures, Plymouth: Lexington Books, S. 101-124.

Wrana, Daniel (2015): »Zur Analyse von Positionierungen in diskursiven Praktiken: Methodologische Reflexionen anhand von zwei Studien«, in: Susann Fegter/Fabian Kessl/Antje Langer, et al. (Hg.), Erziehungswissenschaftliche Diskursforschung: Empirische Analysen zu Bildungs- und Erziehungsverhältnissen, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, S. 123-142.

›Selbst‹verständlich: Habitualisierung aus phänomenologischer und epigenetischer Sicht

Karolin Eva Kappler

Das Praxisfeld der Selbstvermessung stellt auf besondere Art und Weise das eigene Selbst und spezifisch den eigenen Körper in das Zentrum der medialen (Selbst-)Beobachtung und Messung. Die Singularität des Einzelnen wird explizit von einem fiktiven ›Durchschnittsmenschen‹ abgehoben, womit jeder für sich selbst feststellen muss, wer oder wie er ist. Welche Rolle Habitualisierungsprozesse bei diesen Selbstvermessungspraktiken spielen, wird in diesem Beitrag untersucht. Die Projekthaftigkeit der Praktiken wird hierfür aus (leib-)phänomenologischer und epigenetischer Perspektive beleuchtet. Intendierte und unintendierte Einschreibprozesse zwischen aktuellem und habituellem Leib sowie neueste Erkenntnisse aus der Epigenetik helfen, hierbei entfremdende als auch emanzipatorische Momente herauszuarbeiten.

Einleitung

»2008 stand im Nation G- Geograph der Durchschnittsmensch und das ist der Durchschnittsmensch und das bin nicht ich.«

Dieses Zitat stammt aus einem Kurzvortrag, den Yannik[1] bei einem Show & Tell-Treffen der Quantified Self-Bewegung[2] gehalten hat, und spiegelt die

1 Zur Erklärung: Yannik bezieht sich hier auf das Titelblatt des National Geographic, auf dem das Gesicht eines fiktiven globalen Durchschnittsmenschen dargestellt wird,