

Digitalisierung

Tilman Rhode-Jüchtern: Digitalisierung, Digitalität, Digitalismus

Christian Dorsch, Detlef Kanwischer: Mündigkeit in einer Kultur der Digitalität – Geographische Bildung und „Spatial Citizenship“

Marcel Mierwald, Nicola Brauch: Die Lernwirksamkeit von Medien prüfen: Schwierigkeiten und Möglichkeiten von Medienvergleichsstudien in der Domäne Geschichte

Markus Bernhardt, Sven Neeb: Apps & Co – Grundlagen, Potenziale und Herausforderungen historischen Lernens in digitalen Lernumgebungen

Thorsten Hippe: Digitalisierung – Fluch oder Segen für Mündigkeit?

Sandra Müller: Digital kompetent? Zur Entwicklung digitaler (Medien-)Kompetenzen im historischen Lernen

Forum

Susann Gessner: Jenseits von Reflex und Funktionalität – vom Bildungssinn politischer Bildung in Zeiten gesellschaftlicher Krisen

Michael May, Benjamin Moritz, Philip Riegel: Politische Urteilskompetenz empirisch – Überlegungen zur Operationalisierung und ein Test zur politischen Werturteilskompetenz

Werkstatt

Buchbesprechungen



**WOCHEN
SCHAU
VERLAG**

zeitschrift für didaktik der gesellschaftswissenschaften

Geographie ■ Geschichte ■ Politik ■ Wirtschaft

Jahrgang 11 | 2020, Heft 1

Digitalisierung

Mit Beiträgen von

Markus Bernhardt
Nicola Brauch
Christian Dorsch
Susann Gessner
Florian Helfer
Thorsten Hippe
Detlef Kanwischer
Michael May
Marcel Mierwald

Benjamin Moritz
Sandra Müller
Sven Neeb
Angelika Neudecker
Tilman Rhode-Jüchtern
Philip Riegel
Nikolai Rohmann
Maik Wienecke
Dirk Witt

Herausgegeben von
Peter Gautschi
Tilman Rhode-Jüchtern
Wolfgang Sander
und Birgit Weber



**WOCHEN
SCHAU
VERLAG**

- Verlag:** Die zdg ist eine Zeitschrift des WOCHENSCHAU Verlages
Verleger: Bernward Debus, Dr. Tessa Debus
- Herausgeber:** Prof. Dr. Peter Gautschi (*Pädagogische Hochschule Luzern, Institut Geschichtsdidaktik und Erinnerungskulturen, Froburgstrasse 3, Postfach, CH-6002 Luzern, peter.gautschi@phlu.ch*)
Prof. Dr. Tilman Rhode-Jüchtern (*Friedrich-Schiller-Universität Jena, Inst. f. Geographie, Löbdergraben 32, 07743 Jena, rhode-juechtern@t-online.de*)
Prof. Dr. Wolfgang Sander (*Justus-Liebig-Universität Gießen, Inst. f. Schulpädagogik und Didaktik der Sozialwissenschaften, Karl-Glöckner-Str. 21 E, 35394 Gießen, wolfgang.sander@sowi.uni-giessen.de*)
Prof. Dr. Birgit Weber (*Universität zu Köln, Humanwissenschaftliche Fakultät, Department Erziehungs- und Sozialwissenschaften, Gronewaldstr. 2, 50931 Köln, birgit.weber@uni-koeln.de*)
- Beirat:** **Geographie:** Prof. Dr. Mirka Dickel (Jena), Prof. Dr. Ingrid Hemmer (Eichstätt-Ingolstadt), Prof. Dr. Michael Hemmer (Münster), Prof. Dr. Detlef Kanwischer (Frankfurt/M.), Prof. Dr. Ulrike Ohl (Augsburg), Prof. Dr. Armin Rempfler (Luzern), Prof. Dr. Antje Schlottmann (Frankfurt), Prof. Dr. Christian Vielhaber (Wien); **Geschichte:** Prof. Dr. Michele Barricelli (München), Prof. Dr. Markus Bernhardt (Duisburg-Essen), Prof. Dr. Nadine Fink (Lausanne), Prof. Thomas Hellmuth (Wien), Prof. Dr. Gerhard Henke-Bockschatz (Frankfurt/M.), Prof. Dr. Andreas Körber (Hamburg), Prof. Dr. Reinhard Krammer † (Salzburg), Prof. Dr. Christian Kuchler (Aachen), Prof. Dr. Christine Pflüger (Kassel), Prof. Dr. Holger Thünemann (Köln) **Politik:** Prof. Dr. Sabine Achour (FU Berlin), Prof. Dr. Matthias Busch (Trier), Prof. Rolf Gollob (Zürich), Prof. Dr. Peter Henkenborg † (Marburg), Prof. Dr. Ingo Juchler (Potsdam), Prof. Dr. Dirk Lange (Hannover), Prof. Dr. Peter Massing (Berlin), Prof. Dr. Michael May (Jena), Prof. Dr. Monika Oberle (Göttingen), Prof. Dr. Kerstin Pohl (Mainz), Prof. Dr. Bettina Zurstrassen (Bielefeld); **Wirtschaft:** Prof. Dr. Holger Arndt (Nürnberg-Erlangen), Prof. Dr. Franziska Birke (Freiburg), Prof. Dr. Ilona Ebbes (Flensburg), Prof. Dr. Reinhold Hedtke (Bielefeld/Frankfurt/M.), Prof. Dr. Eberhard Jung (Karlsruhe), Prof. Dr. Vera Kirchner (Potsdam), Prof. Dr. Dirk Loerwald (Oldenburg), Prof. Dr. Andreas Lutter (Kiel), Prof. Dr. Günther Seeber (Koblenz-Landau)
- Heftbetreuer:** Prof. Dr. Tilman Rhode-Jüchtern
- Redaktion:** Dr. Anja Bonfig, zdg@wochenschau-verlag.de, Anschrift: zeitschrift für didaktik der gesellschaftswissenschaften, c/o WOCHENSCHAU Verlag, Mediadata s. Homepage
- Review-verfahren:** Zu jedem Schwerpunktthema wird ein Call for Papers auf der Homepage der Zeitschrift ausgeschrieben. Beiträge für Schwerpunktthemen und Forum schicken Sie bitte ohne Ihren Namen auf dem Manuskript an die Redaktion zdg@wochenschau-verlag.de. Alle eingesandten Beiträge für diese Rubriken durchlaufen ein „double blind“ Peer-Review-Verfahren. In der zdg werden nur Originalbeiträge veröffentlicht.
- Bezugsbedingungen:** Es erscheinen zwei Hefte pro Jahr. Einzelheft € 34,00, Jahresabopreis € 52,20. Referendare und Studierende erhalten das Jahresabo (gegen Vorlage einer Bescheinigung) zum halben Preis. Alle Preise zzgl. Versandkosten. Kündigung: bis 30. April bzw. 31. Oktober zum Ende des aktuellen Abrechnungszeitraums. Bestellungen und Fragen zum Abonnement richten Sie bitte an info@wochenschau-verlag.de, Tel.: 069/7880772-0. Bestellungen von Einzelheften richten Sie bitte an wochenschau@brocom.de oder Tel.: 07154/132730.

Digitale Ausgabe: ISBN 978-3-7344-1069-7, ISSN 2191-0766



**WOCHEN
SCHAU
VERLAG**

Wochenschau Verlag • Eschborner
Landstraße 42-50 • 60489 Frankfurt/M.
Tel.: 069/7880772-0 • Fax: 069/7880772-20
info@wochenschau-verlag.de
www.wochenschau-verlag.de

Das Profil der Zeitschrift

Die *zeitschrift für didaktik der gesellschaftswissenschaften (zdg)* ist eine wissenschaftliche Fachzeitschrift. Sie erscheint zweimal jährlich, in der Regel im Juni und im November. Die Zeitschrift ist international ausgerichtet und erscheint im Wochenschau Verlag, Frankfurt/M.

Die *zeitschrift für didaktik der gesellschaftswissenschaften (zdg)* richtet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Didaktiken aller gesellschaftswissenschaftlichen Fächer und Fachgebiete; sie wendet sich ferner an Lehrerbildnerinnen und Lehrerbildner an Hochschulen wie auch in den Einrichtungen der Zweiten Phase (Studienseminare) und in der Lehrerfort- und -weiterbildung.

Lieferbare Hefte

1/2010: Wissen	2/2015: Forschung
1/2011: Emotionen	1/2016: Diagnostik
2/2011: Macht	2/2016: Lehren
1/2012: Einstellungen	1/2017: Verstehen
2/2012: Urteilen	2/2017: Raum
1/2013: Symbole	1/2018: Kritik
2/2013: Narrationen	2/2018: Religion
1/2014: Fächerintegration	1/2019: Integrationsmodelle
2/2014: Bildung	2/2019: Quo vadis?
1/2015: Ordnung	1/2020: Digitalisierung

Vorschau

2/2020: Praxis	2/2021: Erinnerung
1/2021: Identität	

Herausgeber

Die *zeitschrift für didaktik der gesellschaftswissenschaften (zdg)* wird von einem Herausgeberkollegium geführt – derzeit Prof. Dr. Peter Gautschi (Luzern), Prof. Dr. Tilman Rhode-Jüchtern (Jena), Prof. Dr. Wolfgang Sander (Gießen), Prof. Dr. Birgit Weber (Köln).

Artikelgewinnung und -prüfung

Für die Rubrik *Schwerpunkt* ist jeweils ein Herausgeber verantwortlich. Die Schwerpunkte werden frühzeitig angekündigt zur Einwerbung von Abstracts und fertigen Manuskripten; die Herausgeber sprechen auch gezielt mögliche Autorinnen und Autoren an. Für die Rubriken *Schwerpunkt* und *Forum* wird jeder Beitrag in einem Peer-Review-Verfahren zweifach (double blind) begutachtet: von einem Mitglied des Herausgeberkreises (nicht jedoch vom Heftverantwortlichen) und einem Mitglied des Beirats. In besonderen Fällen kann anstelle eines Beiratsmitglieds eine andere renommierte Persönlichkeit als Gutachter gewonnen werden. Die Gutachter werden vom jeweiligen Heftbetreuer ausgewählt. Beiträge der Herausgeber werden von zwei Beiratsmitgliedern bzw. Externen begutachtet.

CALL FOR PAPERS

1/2021: Schwerpunkt „Identität“

Identität

... ist in der jüngsten Zeit mehr und mehr von einem philosophischen, theologischen und, insbesondere seit Erikson, psychologischen Konzept zu einem kulturellen und politischen Begriff geworden, mit dem sich vielfältige Kontroversen und Konflikte verbinden. Ins Zentrum dieser Auseinandersetzungen ist die Frage nach kollektiven Identitäten gerückt – wer „wir“ sind, welche Kollektive mit dem „wir“ jeweils gemeint sind, wer dazu gehört und wer nicht, auf welche historischen Begründungen und räumlichen Begrenzungen (z.B. „Heimat“, „Nation“, „Europa“, „Weltgesellschaft“) sich Identitätskonzepte stützen, diese Fragen werden derzeit streitig verhandelt. „Identitätspolitik“ ist vielfach zu einer Strategie geworden, die auf ganz unterschiedlichen Ebenen sichtbar und praktisch wird, von der Interessenvertretung gesellschaftlicher Minderheiten über die Debatten um eine Leitkultur bis zu extremistischen Bewegungen wie dem Islamismus und dem Rechtsextremismus, die starke kollektive Identitätsbehauptungen vertreten. Als aktueller Grenz- und Extremfall stellt sich die sog. „Identitäre Bewegung“ dar, die für den Verfassungsschutz nun zum Verdachtsfall geworden ist – der schärfsten Waffe des Rechtsstaates vor einem Verbot.

Welche neuen Themen ergeben sich aus diesen Entwicklungen für die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer? Welche Relevanz hat der Identitätsbegriff für die Ziele dieser Fächer? Wie kann der Unterricht mit verschiedenen, ggf. auch konflikthaften Identitätsvorstellungen der Adressaten umgehen? Wie verhalten sich Identität und Bildung zueinander?

Bitte senden Sie Ihre Abstracts bis zum 1.7.2020 und komplette Beiträge bis zum 1.9.2020 an die Redaktionsadresse zdg@wochenschau-verlag.de.

CALL FOR PAPERS

2/2021: Schwerpunkt „Erinnerung“

Erinnerung

... ist ein mehrdeutiger Begriff, der uneinheitlich verwendet wird. Das liegt unter anderem daran, dass sich unterschiedliche Disziplinen damit befassen und dass «Erinnerung» als Begriff und Konzept nicht direkt anschlussfähig an andere Sprachen und Kulturen ist.

So meint «Erinnerung» in deutschsprachiger kulturwissenschaftlicher Lesart zunächst einmal einen individuellen und gesellschaftlichen Prozess, bei dem gemachte Erfahrungen, Erlebnisse und Wahrnehmungen aktiv ins Bewusstsein gehoben werden. Auch die Produkte dieses Erinnerns werden als «Erinnerung» bezeichnet.

Ein wichtiges Merkmal von «Erinnerung» ist ihr Konstruktcharakter und die Beeinflussbarkeit durch unzählige Faktoren. Das macht Erinnerung für Wissenschaft und Unterricht zu einem hybriden quecksilbrigen Phänomen, das zugleich (und vielleicht gerade deshalb) grosses Potential für Erziehung und Bildung aufweist.

Erinnerung spielt für die Wahrnehmung und das Verstehen von Menschen und Gesellschaften eine zentrale Rolle:

- Auf welche Weise werden individuelle und kollektive Erinnerungen im gesellschaftswissenschaftlichen Unterricht thematisiert?
- Wie beeinflusst Erinnerung das fachliche Lernen? Und welche Erinnerungen entstehen dabei?
- Wo zeigen sich Erinnerungen als Belastung für das Lernen, wo als Chancen?
- Was bedeutet es für Schule und Hochschule, dass Erinnerungen milieuspezifisch sind?
- Wie reagieren Schulen und Hochschulen auf die politischen Forderungen nach Intensivierung des Umgangs mit Erinnerungskulturen?
- Dient Erinnerungspolitik zur Stabilisierung von Demokratie oder zur Durchsetzung autoritärer Politik?
- Ist angesichts der Digitalisierung nicht das Vergessen viel wichtiger als die Erinnerung?

Bitte senden Sie Ihre Abstracts bis zum 1.1.2021 und komplette Beiträge bis zum 1.3.2021 an die Redaktionsadresse zdg@wochenschau-verlag.de.

INHALT

<i>Tilman Rhode-Jüchtern: Digitalisierung, Digitalität, Digitalismus.....</i>	9
<i>Christian Dorsch, Detlef Kanwischer: Mündigkeit in einer Kultur der Digitalität – Geographische Bildung und „Spatial Citizenship“</i>	23
<i>Marcel Mierwald, Nicola Brauch: Die Lernwirksamkeit von Medien prüfen: Schwierigkeiten und Möglichkeiten von Medienvergleichsstudien in der Domäne Geschichte.....</i>	41
<i>Markus Bernhardt, Sven Neeb: Apps & Co – Grundlagen, Potenziale und Herausforderungen historischen Lernens in digitalen Lernumgebungen</i>	65
<i>Thorsten Hippe: Digitalisierung – Fluch oder Segen für Mündigkeit?</i>	83
<i>Sandra Müller: Digital kompetent? Zur Entwicklung digitaler (Medien-)Kompetenzen im historischen Lernen.....</i>	103
Forum	
<i>Susann Gessner: Jenseits von Reflex und Funktionalität – vom Bildungssinn politischer Bildung in Zeiten gesellschaftlicher Krisen</i>	121
<i>Michael May, Benjamin Moritz, Philip Riegel: Politische Urteilskompetenz empirisch – Überlegungen zur Operationalisierung und ein Test zur politischen Werturteilskompetenz.....</i>	134
Werkstatt	
<i>Florian Helfer: Die Aufarbeitung der nationalsozialistischen Vergangenheit in der frühen Bundesrepublik – Geschichtsdidaktische Perspektiven</i>	147
<i>Angelika Neudecker, Nikolai Rohmann: Von Mehrwert zu mehr Wert.....</i>	152
<i>Dirk Witt, Maik Wienecke: Lehrkräfteausbildung für das Fach Gesellschaftswissenschaften.....</i>	155

Buchbesprechungen

Sebastian Barsch, Andreas Lutter, Christian Meyer-Heidemann (Hg.) Fake und Filter. Historisches und politisches Lernen in Zeiten der Digitalität. (von Dennis Hauk)	165
Elisabeth Gentner: Interkulturelles Lernen im Geschichtsunterricht. (von David Schärli)	167
Michael Sauer: Begriffslernen und Begriffsarbeit im Geschichtsunterricht. Kleine Reihe Geschichte. (von Thomas Must)	170
Siegfried Frech, Dagmar Richter (Hg.) Emotionen im Politikunterricht. (von Klaus Barheier)	172
Abstracts	175
Autorinnen und Autoren dieses Heftes	179

■ Tilman Rhode-Jüchtern

Digitalisierung, Digitalität, Digitalismus

Der Soziologe Ulrich Beck hatte 1997 angesichts des weiten Feldes des Begriffs Globalisierung (in Anlehnung an die angelsächsische Debatte) zwei weitere Begriffe für notwendig gehalten: Globalität und Globalismus. *Globalisierung* meint danach „die Prozesse, in deren Folge die Nationalstaaten und ihre Souveränität durch transnationale Akteure, ihre Machtchancen, Orientierungen, Identitäten und Netzwerke unterlaufen und querverbunden werden. *Globalität* meint das Leben in einer Weltgesellschaft, und zwar in dem Sinne, dass die Vorstellung geschlossener Räume fiktiv wird.“ (Beck 1997, 27 f.). *Globalismus* bezeichnet die Auffassung, „dass der Weltmarkt politisches Handeln verdrängt oder ersetzt, d. h. die Ideologie der Weltmarktherrschaft, die Ideologie des Neoliberalismus.“ (Beck 1997, 26)

Diese Differenzierung erlaubt eine sachgerechte Auseinandersetzung auf verschiedenen Bedeutungsebenen, ehe ein Begriff zur Leerformel wird. Dies gilt es, auch für einen epochalen Metabegriff wie „Digitalisierung“ zu versuchen.

„Die einfachste Definition von *Digitalisierung* besagt, dass analoge Inhalte oder Prozesse in eine digitale Form oder Arbeitsweise umgewandelt werden.“ (Tarkowski 2018). *Digitalismus* wird (von Ideologie-Kritikern als „Maschinenreligion“) so definiert: „Hier sprechen Jünger einer Sekte, die das nahende Paradies mit glühenden Augen heraufbeschwören. In ihrem Paradies fahren die Autos selbst; die Fabriken produzieren von allein; Software und Technologie heilen alle Krankheiten; virtuelle Realitäten ermöglichen uns die sofortige Erfüllung aller Träume – kurz: Das Schlaraffenland ist in greifbarer Nähe.“ (Klingler 2018, vgl. auch Harari 2015). *Digitalität* „ist die Epoche, in der das digitale Medium das Leitmedium ist, das die gesamte Kultur bestimmt. Der Begriff Digitalität lädt zu einem Perspektivwechsel ein. Er legt es nahe, einmal aus der beschleunigten Thematisierung von Trends, Tools und Technologie auszusteigen. Stattdessen kann man sich fragen: In was für einer Zeit („Epoche“) leben wir eigentlich? Welches sind die kulturellen Besonderheiten? [...] Immer mehr Menschen beteiligen sich an kulturellen Prozessen, immer weitere Dimensionen der Existenz werden zu Feldern kultureller Auseinandersetzungen, und soziales Handeln wird in zunehmend komplexere Technologien eingebettet, ohne die diese Prozesse kaum zu denken und schon gar nicht zu bewerkstelligen wären.“ (Broszio 2018)

Im Folgenden werden die Bedeutungsebenen und Kontexte des Begriffsfeldes „Digitalisierung“ umkreist, ehe die Schwerpunktbeiträge zur Didaktik vorgestellt werden mit deren Fokus auf technische Kompetenzen, auf Lehrerbildung, auf Bildungspolitik. Eines lässt sich schon vorab sagen: Digitalisierung bietet enorme

Chancen zur Erleichterung und Formatierung von Arbeiten im 21. Jahrhundert („Digitalpakt“), aber ebenso massive und gefährliche kulturelle Transformationen hinter dem Rücken der Bürger („Die Geister, die ich rief ...“). Beides muss thematisiert werden.

Übrigens wird dies nicht allein dadurch überflüssig, dass im Frühjahr 2020 Schulen und Hochschulen aus Gründen der Corona-Krise zeitweise und schlagartig geschlossen und e-learning in Selbsthilfe der Lehrkräfte verordnet wurden. Der Diskurs kann aber dadurch befördert (oder aber auch verkürzt) werden. Und übrigens: „3 von 4 Studenten an britischen Unis ziehen Lehrbücher digitalem Material vor“ (Umfrage der Buchhandelskette Blackwell's 2019-2020. zit in „Die Zeit“ N° 13/2020)

Digitalisierung in der Alltagswelt

Das Leitwort zu diesem Themenheft ist derart umfassend, dass ein *catch all* nicht gelingen kann¹. Ich mache zum Einstieg und aus der Perspektive des interessierten und lebenslang lernenden Laien stattdessen eine Stichprobe in der Printmedien-Alltagswelt (24 Stunden 19./20.10.18, die Auswahl dieses Tages ist rein zufällig), in der das Wort in verschiedenen Bedeutungen und Kontexten auftaucht. Damit scheint zugleich das mehrgleisige Profil der aktuellen Zeitsignatur „Digitalisierung“ auf. Ich ende später mit dem Appell, Digitalisierung realistisch zu denken und zu reflektieren.

Die vielleicht teuerste Variante des Tages stammt von der Firma 1&1 in einer dreiseitigen Groß-Anzeige in der Tagespresse:

„Das Wirtschaftswunder von morgen ist digital. Holen wir es nach Deutschland.“

„Die Digitalisierung ist das große Thema unserer Zeit, sie beeinflusst Gesellschaft und Wirtschaft nachhaltig. Nun wird mit dem „Internet of Things“ das nächste Kapitel aufgeschlagen. Es eröffnet viele Chancen, insbesondere für die deutsche Wirtschaft. Um sie nutzen zu können, muss die digitale Infrastruktur modernisiert werden.“ (Anzeige 1&1, abgedruckt u. a. in der Süddeutschen Zeitung vom 20.10.18)

1 Vgl. für die sozioökonomische Perspektive den Überblick von Ptak (2019) und die Literaturstudie von Düll et al. (2016). Außerdem die wirkungsvollen Debattenbeiträge von Rifkin (2014) und Mason (2016). Eine begriffliche Wegweisung analog zum Buch „Was ist Globalisierung?“ von Ulrich Beck (2007) steht noch aus. Dabei könnte eine ähnliche Differenzierung wie die zwischen *Globalisierung* (als Prozess), *Globalität* (als Zustand) und *Globalismus* (als Ideologie) auch beim vieldeutigen Begriff der Digitalisierung Sinn machen. Siehe Vorbemerkung oben.

Facebook hat gewisse Legitimationsprobleme. US-Investoren fordern die Ablösung des Facebook-Gründers als Aufsichtsratschef – doch das ist wohl eher ein symbolischer Vorstoß.

Politische Propaganda und Falschmeldungen.

„Facebook steht nach dem Cambridge-Analytica-Skandal und anderen Datenpannen sowie durch den Missbrauch der Plattform für politische Propaganda und Falschmeldungen unter massiver Kritik. [...]“

Hinter dem jüngst bekannt gewordenen Hacker-Angriff auf rund 30 Millionen Nutzer vermutet Facebook laut ‚Wall Street Journal‘ Internet-Kriminelle und nicht Geheimdienste. [...] Die Hacker hatten dank einer Sicherheitslücke digitale Schlüssel gestohlen, mit denen sie vollen Zugriff auf die Profile der betroffenen Facebook-Mitglieder hatten.“ (Frankfurter Rundschau vom 19.10.18)

Facebook reagiert mit einem neuen Chef des Teams für „globale Angelegenheiten und Kommunikation“.

Facebook-Chef Mark Zuckerberg bezirzt Politiker.

„Facebook holt sich Unterstützung, um sein schlechtes Verhältnis zu Behörden zu flicken. Der Konzern hat laut Financial Times den britischen Ex-Vize-Premier Nick Clegg angeheuert. Clegg, 51, wird eine Art Außenminister des Unternehmens. Er war Chef der Liberaldemokraten und von 2010 bis 2015 Stellvertreter des konservativen Premiers David Cameron. [...] Wegen Datenschutz-Pannen und Falschinformationen macht vor allem die EU Facebook Druck.“ (Süddeutsche Zeitung vom 20.10.18)

Gute Nachrichten für Deutschland: Das *World Economic Forum* bescheinigt der Bundesrepublik beste Voraussetzungen für technologische Neuerungen.

Digitalisierung in den Köpfen und Herzen der Menschen.

„Nehmen Sie die Grundlagenforschung zur KI [Künstliche Intelligenz], die Robotik und Sensorik, das ganze Thema Industrie 4.0, das für die deutsche Industrie so essenziell wichtig ist. [...] Wir müssen unsere eigenen Stärken herausstellen. Kein Land der Welt hat einen so starken Mittelstand. Und kein Land der Welt verknüpft die technische Facette der Digitalisierung so eng mit ethischen und Wertefragen. [...] Ebenso wichtig ist aber, dass die Digitalisierung in den Köpfen und Herzen der Menschen ankommt.“ (Staatsministerin Bär im Interview der Frankfurter Rundschau vom 19.10.18)

Am selben Tag (17.10.18) erreicht mich folgende E-Mail von einer Stadtratsfraktion der Grünen, Bereich Umwelt, Klimaschutz und Stadtentwicklung:

„Ein Leben ohne Facebook ist sicherlich immer noch möglich, aber ... ;-)“

„Wir haben uns überlegt, damit wir unsere Unterschriftenstände, aktuelle Aktionen besser unter die Leute bringen können, richten wir uns eine eigene Seite ein.

Alle ein/ zwei Tage wird es posts geben.

Nun für Euch folgendes: Teilt doch bitte die Seite auf Euren eigenen Seiten und ladet Eure Freunde ein.“

Meine spontane Antwort (noch per E-Mail):

„No facebook, please. Harald Welzer lesen! Grüße ...“

Grüne Antwort auf die Antwort:

„Verstehe ich. Aber es geht nicht mehr anders. Grüße ...“

In diesem Horizont von Politik und dem Kampf um die „Köpfe und Herzen der Menschen im Lande“, von Investoren am Mobilfunkmarkt, von Verwaltung, autonomem Fahren, Paketdiensten, Gesichtserkennung und Überwachung, Falschmeldungen, Propaganda ploppt immer wieder der Begriff *Digitalisierung* (Hand in Hand mit *KI* für Künstliche Intelligenz) auf, früher jährlich, dann monatlich, jetzt täglich und stündlich.

Wenn man „vernetzend“ weiterdenkt, kommt man – unter anderem – auf ein gewaltiges klimapolitisches Problem: „Digitalisierung ist nicht grün. Videostreaming und andere Datendienste lassen den Stromverbrauch nach oben schnellen. Die Technik produziert fast so viel CO₂ wie das Fliegen. – Digitalisierung droht zu einer Belastung für das Weltklima zu werden. Denn Digitalisierung braucht Energie. Sehr viel Energie. Für die gewaltigen Rechnerzentren und Serverfarmen vor allem, die wachsende Datenmengen in Millisekunden um den Globus jagen.“ (Schlegel 2019)

Das Ende der Welt, wie wir sie kannten (?)

Am Horizont ist dabei über allem ein Banner sichtbar, das Verheißung und Ängste gleichermaßen markiert: „Das Ende der Welt, wie wir sie kannten – Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie“ (Leggewie/Welzer 2009).

Wenn man diese Plopp-Definitionen in die Fenster professioneller Weltbeobachtung projiziert, z. B. in das zugleich komplexitätssteigernde und -reduzierende Fenster von Architekten und Stadtplanern, wird wiederum eine Fülle von differenzierten Annäherungen deutlich. Die Fachzeitschrift des Bundes Deutscher Architekten „der architekt“ (Nr. 1/2019) sieht das Schlagwort der *Digitalisierung* in der „Hashtag-Mentalität der Internet-Ära“ auf der Hitliste.

Hashtag-Mentalität der Internet-Ära – *Digitalisierung* auf der Hitliste der Leerformeln

„Nie ist vollständig deutlich, was Politik oder Wirtschaft meinen, wenn das Schlagwort fällt. Ist es die Versorgung der Gesamtbevölkerung mit hyperschnellem Breitband-Netz? Ist es die intelligente Steuerung der Stadt im Sinne einer Smart-City? Ist es die Revolutionierung der Arbeitswelt durch Robotik? Sind es führerlos fahrende Autos, ferngesteuerte Hausfunktionen, Smartphone-gesteuerte Straßenleuchten, implantierte Messgeräte, die Körperdaten an Ärzte und Krankenkassen versenden? Sind es ‚soziale‘ Netzwerke oder der Online-Verkauf von Alltagsdingen mit computergesteuertem Versand und Haus-zu-Haus-Lieferung durch Drohnen? Sind es soziale, kulturelle, ökonomische oder politische Ziele, die sich mit der Digitalisierung verbinden lassen? Und mit welcher Priorität werden sich diese Verknüpfungen herstellen lassen?“ (Andreas Denk: Die Welt im Netz. Zur Digitalisierung des Lebens, der Stadt und der Häuser. In: „der architekt“ 1/2019, 21)

Eine Arbeitsdefinition

Der Kulturtheoretiker Dirk Baecker (Witten-Herdecke) versucht sich an einer allgemeinen Arbeitsdefinition:

- „Digitalisierung wird als ein gesellschaftlicher Prozess verstanden. Digitalisierung im engeren Sinne des Wortes ist die Umwandlung analoger Werte in digitale Formate, die von Rechnern gelesen und weiterverarbeitet werden können.“
- „Digitalisierung im weiteren Sinne des Wortes – Digitalisierung der Gesellschaft durch die Gesellschaft – ist die Erarbeitung und Erprobung abzählbarer und berechenbarer Daten im Medium analoger Widersprüchlichkeit für die Zwecke der Kommunikation von und mit Maschinen. [...] Die sogenannte digitale Transformation (der Gesellschaft) ist rekursiv und nicht trivial.“
- „Niemand weiß, ob wir, die Menschen, sie, oder sie, die Maschinen, uns kontrollieren. Dieses Nichtwissen [...] ist ein wichtiges Moment im Umgang mit den elektronischen und allen anderen Medien. Es nimmt ihnen die instrumentelle Eindeutigkeit und garantiert ihnen ihre evolutionäre Offenheit. Niemand weiß, wie intelligent Maschinen, die lernen, eines Tages sein werden.“
(Baecker 2018, 59, 61, 86)

Im bildungspolitischen Kampfraum

Damit sind wir bei dem, was in der Schule vermutlich nicht vorkommt, solange und sofern es hier um zeitgeistige Ablenkung, Training, bürokratischen Zugriff auf

die Curricula und die Portionierung von Lerninhalten geht, also um die Kontrolle erster Ordnung. Wenn hier eine Kontrolle der Kontrolle, also die Kontrolle zweiter Ordnung, ausbleibt, funktionieren Gehirn und Gesellschaft zwar weiter. Aber: „Das Bewusstsein läuft mit, hat aber nichts zu sagen.“ (Baecker 2018, 156).

Und damit sind wir bei der Didaktik der Gesellschaftswissenschaften, im bildungspolitischen Kampfraum zwischen Zukunftsfähigkeit (Bund-Länder-„Digitalpakt“ 2018 f.) und „Digitaler Demenz“ (Spitzer 2014).

Die Frankfurter Allgemeine Zeitung (Thomas Thiel/10.10.2018) berichtet über die „Zweite Frankfurter (In)Kompetenz-Konferenz“ unter dem Titel „Lernen im Chatroom“. „Die Gesellschaft für Bildung und Wissen, die den Kongress zum zweiten Mal organisierte, ist eine Art gallisches Dorf, das den Bildungshumanismus gegen die breite Front von Bertelsmännern, Kuschelpädagogen und Reformtechnokraten in der deutschen Bildungspolitik verteidigt. Der Konferenztitel ist eine ironische Anspielung auf deren Ziel, Fachwissen durch abstrakte Kompetenzen zu ersetzen.“ (vgl. auch Schirmmacher 2009 und 2015)

Hier folgen drei Aspekte im Überblick (FAZ/Thiel a. a. O.), in der Annahme, dass diese repräsentativ für den laufenden (Didaktik-)Diskurs sind:

■ Bildungspolitik

„Manfred Spitzer hat viel Prügel eingesteckt für die Behauptung, dass sich der Konsum digitaler Medien nicht unbedingt günstig auf den Bildungsweg auswirke. Mittlerweile gibt es eine stattliche Zahl von Studien, die Spitzers These stützen, und der Psychiatrieprofessor der Universität Ulm muss nicht mehr als einsamer Prediger durchs Land ziehen. Die deutsche Bildungspolitik, die das Thema Digitalisierung rauschhaft für sich entdeckt hat, zeigt an diesen Erkenntnissen wenig Interesse. In ihren Beraterstäben geben sich Industrielle und Informatiker die Klinke in die Hand, assistiert von Pädagogen, die sich auf einen wirtschaftsnahen Begriff von Bildung geeinigt haben.“

■ Digitalisierung = Ausstattung?

„Die deutsche Bildungspolitik plagt andere Sorgen. Sie will das Zeitfenster nutzen, um Schulen zu digitalisieren, was für sie unter anderem heißt: die Klassenzimmer mit Smartphones und Tablets auszustatten. Die Geräte sollen die Schüler selbst mitbringen. Die Bildungsgerechtigkeit, sonst ein hohes Ideal der Bildungspolitik, das für kontinuierliche Niveauabsenkung missbraucht wird, muss da einmal zurückstehen. Nun wollen 86 Prozent der Eltern nach einer aktuellen Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Kantar Public ein Handyverbot an Schulen. In Frankfurt war es zudem Konsens, dass die Vorzüge von Computern und Tablets im Unterricht bisher von keiner einzigen Studie belegt werden. Umgekehrt gibt es viele Publikationen, die zu einer skeptischen Einschätzung gelangen.“²

2 Es wäre zu klären und zu differenzieren, ob mit dem Schlagwort „Handyverbot“ die pausenlose Online-Präsenz, stummgeschaltet und unter dem Tisch, gemeint ist oder die ausnahmslose Verbannung des

■ „Digitalpakt“ und Peanuts

„Der Digitalpakt, den Bund und Länder seit Jahren vor sich herschieben, ist dagegen von der Technik her gedacht. Sind die Geräte erst einmal da, wird sich ein Zweck schon finden. Ob dann noch genügend Geld für die dringend benötigten Lehrer vorhanden sein wird, lässt sich bezweifeln. Von den fünf Milliarden Euro Anschubfinanzierung, rechnete Josef Kraus, der ehemalige Präsident des Philologenverbands, vor, würde für die einzelne Schule nur ein fünfstelliger Betrag bleiben. Das würde für Wartung und Erneuerung der Infrastruktur nicht lange reichen.“³

Auf der medientheoretischen und -praktischen Ebene müsste die Debatte – notgedrungen – konkreter werden. Die Deutsche Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) befasst sich auf der Jahrestagung (2019) ihrer Kommission „Schulbuchforschung und Didaktik“ zusammen mit dem Georg-Eckert-Institut für Schulbuchforschung mit „Unterrichtsmedien im Kontext des digitalen Wandels“. Auch hier gibt es noch unentschiedene Fragen und Transfers: Im engeren Sinn geht es um Medienpädagogik und Leitbilder einer „richtigen und angemessenen Darstellung“. Im weiteren Sinn geht es um Fragen der „subjektivierenden und sozialen Effekte der Hervorbringung von Wissen, Können und Sollen“. Der digitale Wandel betrifft die „Transformation von Informations- und Kommunikationsprozessen in computertaugliche Codes und Algorithmen“ (aus dem CfP der DGfE).

- Wie wirkt sich der Digitalisierungsimperativ auf die Medien und Wissensformierung aus?
- Welche pädagogischen Bezüge werden neu konstituiert?
- Wie verändert sich die Lehrerrolle?
- Wie entwickelt sich das Verhältnis von analogen zu digitalen Formaten?⁴

Die Gesellschaft für Fachdidaktik (GfD) hat 2018 einen Runden Tisch eingerichtet: „Fachliche Bildung in der digitalen Welt“; der Dachverband aller Fachdidaktiken in Deutschland bezieht sich dabei auf das BMBF-Strategiepapier „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“ (2016) und das KMK-Strategiepapier „Bildung

Mediums aus einem Schonraum Schule; Letzteres würde zu einer Lebensferne des Wissens- und Erkenntnisgewinns und der kritischen Reflexion darüber bedeuten. Überhaupt ist der Verweis auf „Studien“ nicht belastbar, wenn diese nicht benannt und ihrerseits reflektiert werden. Vgl. dazu den Disput Hurrelmann (2019) und Zierer (2019).

- 3 Dieses Argument ist eher ein Verweis auf die Praxis, Zuschüsse zu geben und Zuschüsse auf jeden Fall „mitzunehmen“, ohne klare Bedingungen und Zielsetzungen zu formulieren und diese ggf. zu evaluieren. Der Schwarze Peter bleibt dann am Ende der Kette liegen, da, wo sich Lehrkräfte um alles zugleich kümmern muss(t)en.
- 4 Zur Diskussion digitaler „Schulbücher“ und der These „Wie Lehrer sich der Zukunft verweigern“ siehe Armin Himmelrath in Spiegel-online vom 25.2.2019 – <https://www.spiegel.de/lebenundlernen/schule/digitale-schulbuecher-viel-frust-und-ein-bisschen-zuversicht-a-1254906.html>

in der digitalen Welt“ (2016/2017). Beiden Papieren wird attestiert, dass damit die „Bildungspolitik auf die mit der Digitalisierung verbundenen Herausforderungen in reflektierter und verantwortungsvoller Weise reagiert“ habe.

Deutsche Schulen seien im Rückstand bei der Nutzung digitaler Medien und beim Erwerb zentraler digitaler Kompetenzen. Die GFD unterstellt, dass dieser Befund zutrifft, und will sich nun „der fachlichen Dimension des Lehrens und Lernens unter den Bedingungen der Digitalisierung“ widmen.

Der Spezialaspekt dieses Positionspapiers besteht in der Fokussierung auf die Fächer, weil sonst die Begriffe Digitalisierung und digitale Gesellschaft bloße Phrasen bleiben.

1. „Unterricht ist immer Fachunterricht.“ „In einer digitalen Welt müssen sich diese fachlichen Kompetenzen auf digitalen Handlungs- und Anwendungsfeldern bewähren.“ „Digitale Medien als Werkzeug fachlicher Kompetenzentwicklung“
2. „Digitale Kompetenzen fachlich fördern.“ „Ohne Fachlichkeit besitzen digitale Kompetenzen keinen Gegenstand.“
3. Mit dem digitalen Wandel verändern sich fachliche Gegenstände. „Die auf Digitalisierung basierenden neuen Methoden und Möglichkeiten der wissenschaftlichen Erkenntnisgewinnung [verändern] mittelbar Inhalte und Methoden des Fachunterrichts und erweitern das Spektrum fachspezifischer digitaler Kompetenzen“
4. Digitale personale Bildung: „Fachspezifische Reflexions- und Kritikfähigkeit über digitale Medien“. „Herausforderungen digitaler Bildung sind mit dem Aufbau von Wissen über technische Möglichkeiten zum Schutz digitaler Identität, Big Data und Künstliche Intelligenz verbunden.“

Leider ist kein Wort davon zu lesen, dass die äußere Realität bekanntlich *ungefächert* ist und lediglich in Teilen zugerichtet wird für schulisches und fachliches Lernen – nun auch noch für die Methodik digitaler Modelle, Algorithmen und Lernprozesse. Es sollte das Schlüsselwort von der *Erkenntnisgewinnung* (in Abgrenzung vom *Wissenserwerb*) verstärkt werden, indem hier Problemstellungen, Interessen und Methoden alternativ vorgestellt und diskutiert werden. Es wird sich dabei rasch zeigen, dass beides der Auswahl oder Konstruktion von Methoden vorausgeht. Wie mit der Statistik und allen anderen Werkzeugen kann man auch digital alles und nichts beweisen. Modellplatonismus ist kein Selbstzweck, jedenfalls nicht unter den restriktiven Bedingungen von Schule, Stundentafeln, sog. Lernstandserhebungen und zentralen Prüfungen. Man müsste schon die Prämissen und Problemdefinitionen auch fachlicher Fragestellungen offenlegen und diskutieren. Der NOx-Streit im Rahmen der 2019 aktuellen Diesel-Fahrverbotsdebatte war nur ein Beispiel für „alternative Fakten“, die

auf denselben Rechnern generiert werden können. Neueste Boeing-737-MAX-Jets fallen 2019 – zunächst unerklärlich – vom Himmel; Schüler hacken Millionen von Daten und stellen diese ins Netz; „Prepper“ (Leute, die sich auf den großen digitalen Crash vorbereiten) füllen ihre Keller mit Batterien, Nudeln und Öl. Wehe, wenn dies nicht immer mitgedacht wird: *Don't believe the hype!*

„Digitalisierung realistisch: Digitalisierung wird als das betrachtet, was sie ist: eine Technologie, die man besser oder schlechter einsetzen kann. Die Menschen zur Autonomie verhilft oder sie abhängig macht wie Pawlowsche Hunde. Wir nennen das: *Don't believe the hype.*“ (Welzer 2019, 268)

Wenn die übergroße Mehrheit der Eltern und Lehrer für ein Smartphone-Verbot im Schulunterricht und in der „digitalen Gesellschaft“ ist, wenn es starke Hinweise auf eine „digitale Demenz“ gibt, wird für Schüler und Lehrer der Keim zur Schizophrenie gelegt: *Wir können es, wir sollen es, aber wir dürfen es nicht* – wie ist das angesichts der hochgehängten Kompetenzmodelle zu verstehen? Diese kulturkritische Aporie sollte ergänzend zu den oben zitierten Positionspapieren thematisiert werden, damit daraus eine Herausforderung für eine „realistische Digitalisierung“ werden kann⁵. Versuchen wir es zum Schluss mit Harald Welzer einfach mal in einfacher Sprache: „Digitalisierung realistisch“.

Digitalisierung realistisch

„Technologie an sich ist dumm. Sie wird nur klug oder bleibt dumm, je nachdem, welche Kultur sie wozu einsetzt. Mir fallen ein paar sehr kluge Nutzungen digitaler Technologien ein: wenn die Prothetik gelähmten Menschen Bewegungsfreiheit verschafft, wenn öffentlicher Verkehr organisiert wird, wenn schlechte Arbeit von Robotern erledigt wird. [...] Dies alles aber nur unter der Voraussetzung, dass die Anwendung die Autonomie und Selbststeuerung der Menschen erhöht und nicht reduziert. So betrachtet nämlich kann man so ziemlich alles vergessen, was den Leuten heute unter ‚smart‘ angedreht wird. Es macht sie abhängiger, fremdgesteuerter und ohnmächtiger, als sie es ohne diese Technologie wären. [...] Als Energiefresser der antiquiertesten Sorte passt sie nicht in das 21. Jahrhundert. Wie lächerlich ist jede Behauptung, wie innovativ und disruptiv man sei, wenn neben jedem absurderweise ‚cloud‘ genannten Rechenzentrum Notstromaggregate vor sich hin dieseln, weil digitale Technologie eines definitiv nicht ist: energieautark.“ (Welzer 2019, 271 f.)

Die nachfolgend skizzierten Schwerpunktbeiträge bewegen sich größtenteils im Bereich der Suche nach dem Forschungsstand zu Fragen der Wirksamkeit digitaler Medien und Kompetenzentwicklung, meist vor dem kritischen Maßstab „Bildung“. Eher

⁵ Vgl. dazu das neue Buch der US-amerikanischen Kognitions- und Leseforscherin Maryanne Wolf (2018).

selten wagen sie sich bereits an eigene Konstruktionen und Produktion (wie etwa der Ansatz *Spatial Citizenship* für den Geographieunterricht in diesem Band). Das ist aber auch sachgerecht, weil vor einer Flut von neuen Unterrichtsentwürfen oder -medien eine gründliche Aufarbeitung und ein Diskurs zum *state of the art* stehen muss. (Unter anderem gilt es dabei, eine Neuauflage des Sprachlabor-Syndroms der 1970er-Jahre zu vermeiden.)

Die Einführung zu diesem Band hat für den Diskurs oben ein *framing* skizziert. Der **Beitrag von Christian Dorsch und Detlef Kanwischer** beginnt mit der Pointe, dass Digitalität mittlerweile so etwas ist wie Wasser und Luft zum Atmen; man merkt es erst, wenn es einmal fehlt. Es ist nicht ein Medium neben anderen, sondern eine Ubiquität im natürlichen und sozialen Leben. „Angesichts dieser weitreichenden Veränderungen rücken Fragen nach neuen Formen des Verhältnisses zwischen Individuum, Technik und Gesellschaft in den Mittelpunkt des Bildungsinteresses.“ Es geht um die Gestaltung einer Kultur der Digitalität. Wirkungsmechanismus ist der Algorithmus; der gesellschaftliche Prozess und deren Medien sind aufeinander bezogen (Referentialität und Gemeinschaftlichkeit). Bildung muss sich also hierin (neu) orientieren. Ein Rahmen hierfür ist die Konstruktion von Räumen, in denen Prozesse neu codiert werden und gelesen werden wollen und wirkungsmächtig werden (z. B. im öffentlichen Raum Pegida und Gegenbewegung). Bildungsziel ist dann, sich nicht nur in diesem digitalisierten Alltag zu bewegen, sondern diesen struktur- und selbstreflexiv aktiv zu gestalten. In dieser Logik gibt es kein Richtig oder Falsch, sondern gefordert wird ständiges Relativieren auch des eigenen Selbst: *Reflection in and reflection on action* als Bedingung der Möglichkeit autonomen Handelns. Dies ist kein Luxus, sondern Überlebensnotwendigkeit entgegen einer Determination durch eine algorithmisierte Kultur („Dynamiken der Netzwerkmacht“) Allerdings werden Schüler oft eher als *maker* mit technisch-operativen Fertigkeiten und weniger als Kritiker der Kultur der Digitalität verstanden (z. B. KMK und der sog. Digitalpakt).

Ein Versuch, dies in der Konstruktion und Nutzung von Räumen auch in der Schule (für die Gesellschaft) zu realisieren, ist in der Geographiedidaktik der *spatial-citizenship-Ansatz*.

Im **Beitrag von Nicola Brauch und Marcel Mierwald** soll die Lernwirksamkeit von digitalen und analogen Medien (hier in der Domäne des Geschichtsunterrichts) vergleichend überprüft werden. Dabei wird unterstellt, dass die Kompetenzen historischen Denkens und die Lern- und Motivationsförderung wesentlich durch die genutzten Medien beeinflusst werden, und zwar durch die größere Lernförderlichkeit eines Mediums gegenüber einem anderen. Können die Kognition und die Motivation

durch unterschiedliche (oder einheitliche) mediale Präsentation von Inhalten gefördert werden? Diese didaktisch-methodische Grundfrage stellt sich analog wie digital, wobei es nicht nur um die Präsentationen gehen dürfte. Prozessorientierung oder Effektivität lassen sich aber nicht gleichzeitig oder parallel beobachten, ohne methodisch inhärent selbstkritisch zu sein (*media effects debate* der 1990er-Jahre), zumal wenn dies nicht von vornherein als Vergleichsstudie konzipiert ist.

Um die Effekte methodisch kontrolliert einzukreisen, wird beim Studium der Vergleiche unterschieden zwischen Einstellungen, Vorkenntnissen, Interesse und Kognition. Zwar lassen sich die Studien nicht unmittelbar vergleichen, sie offenbaren aber doch medienspezifische Effekte. Damit lässt sich die Aufmerksamkeit in der Empirie schärfen. Im Lernort Schülerlabor sollen die Authentizität der Fragestellungen und ein wissenschaftspropädeutischer Habitus organisiert werden. Im Ergebnis der Schülerlabor-Studie ergaben sich starke Effekte in der historischen Argumentationsfähigkeit und in epistemologische Überzeugungen; vor allem aber ergab sich eine weitere lange Reihe von Fragen, die sich erst aus dem Vergleich heraus zeigten bzw. aktualisiert wurden. Das ist für die Konzeptualisierung künftiger Studien (sei es zu Vergleichszwecken, sei es als Neukonstruktion) ein wertvoller Fundus.

Der **Beitrag von Markus Bernhardt und Sven Neeb** befasst sich mit Lernapplikationen für den Geschichtsunterricht, aber auch mit fächerübergreifenden Produktionen und Legitimationen. Er liefert einen sehr gründlichen Überblick über die bisherigen Konstruktionen, stellt in deren Folge einen erstaunlichen Mangel an normativen Vorschlägen und praktikablen Anwendungen für einen selbstgesteuerten und kompetenzentwickelnden Unterricht (auch im Hochschulbereich) fest. Gleiches gilt für empirische Untersuchungen über das Nutzerverhalten.

Es werden kritisch analysiert und bewertet: die Plattform „segu“ (Uni Köln/AG Christoph Pallaske 2011 bis 2017) und das Lernwerkzeug „biparclurs“ (Bildungspartner NRW/Stefan Schuler). Als zweite Tragfläche eines „Doppeldeckers“ werden darauf aufbauende bzw. sich davon abgrenzende Konzeptionen und Konstruktionen aus dem praktischen Seminarbetrieb der Verfasser vorgestellt.

Die deutsche KMK hat 2017 einen der üblichen anspruchsvollen und flächendeckenden Kataloge auch zum „Lernen in der digitalen Welt“ vorgelegt: Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren/Kommunizieren und Kooperieren/Produzieren und Präsentieren, Sicheres Agieren im Netz/Problemlösen und Handeln/Analysieren und Reflektieren. In der Lehre bleibt dies aber weitgehend ungenutzt, v. a. die Bereiche Interaktivität, Kollaborativität, Produktivität. Da darf auch ein Hinweis auf das Sprachlabor-Syndrom der 1970er-Jahre nicht fehlen.

Dringlich ist eine Reaktion auf die sehr niedrigen Nutzerwerte der vorhandenen Plattformen (im einstelligen Bereich) und auf die sehr hohen Bedarfsmeldungen (zwischen 75 und 85 Prozent) im Fortbildungsbereich.

Auch der **Beitrag von Thorsten Hippe** beginnt mit einem Katalog von zentralen Bildungszielen: Emanzipationsfähigkeit zur Hinterfragung gesellschaftlicher Konventionen, Verantwortungsfähigkeit gegenüber eigenen und fremden Perspektiven, Urteilsfähigkeit zur begründeten Beurteilung sozialer Phänomene, Konfliktfähigkeit gegenüber kontroversen Positionen, Kontingenzfähigkeit im Bewusstsein für Alternativen und Kontroversen, Partizipationsfähigkeit zur reflektierten (Nicht-)Teilnahme an gesellschaftlichen Prozessen. In welcher Weise wirkt sich Digitalisierung darauf aus? Dies wird aus ökonomischer, politischer und sozialer Perspektive diskutiert.

Ein ökonomischer Effekt der Digitalisierung besteht in der leichteren Verfügbarkeit, Auswahlmöglichkeiten und geringeren Transaktionskosten. Streitig ist, ob diese Gewinne auch ökologisch Bestand haben oder ob die neue Freiheit sogleich durch Influencer und Profile von Konsumenten wieder enteignet wird; mehr noch: Es werden persönliche Daten gewerblich-werblich ausgebeutet, ohne dass die Nutzer digitaler Infrastrukturen davon wissen oder dem zustimmen.

Aus politischer Perspektive stehen digitale/„soziale“ Medien unter Verdacht der Ausspähung und Beeinflussung (Echokammern und *Fakes*); dazu kommt der vermutete digitale „Enthemmungseffekt“.

Soziale Medien senken Informationskosten und Entfernungswiderstände. Bühnen und private Räume werden scheinbar transparent, jedenfalls potenziell öffentlich, ohne Anspruch auf Regeln im Diskurs und ohne Recht auf Vergessen. Konformismus untergräbt Mündigkeit, Authentizität und Emanzipation. Junge Menschen werden in eine Art Hassliebe und Abhängigkeit getrieben. Soziale Medien sind ein Aufwärmprogramm für ein permanentes Steigerungsspiel, ungeachtet etwa der ökologischen Tragfähigkeit der Erde.

Die Ambivalenzen können aufgedeckt/dekonstruiert/reflektiert werden, insofern können sie Nahrung für die genannten Bildungsziele werden.

Im **Beitrag von Sandra Müller** wird gefragt, inwieweit sich allgemeine/überfachliche digitale Kompetenzen mit fach-/gegenstandsspezifischen Kompetenzen decken. Werden Letztere in den KMK-Katalogen et al. „mitgedacht“ oder erhofft man sich hierbei einen automatischen Transfer?

Der Beitrag sucht nach einer „Symbiose“ von inhaltlich-fachlichem und digitalem Lernen. Für den Geschichtsunterricht werden zwei Wege des fachlichen Umgangs mit Digitalisierung betrachtet: Einbindung des digitalisierten Archivmaterials und die

Chancen und Grenzen von „Erklärvideos“ auf Plattformen wie YouTube. (Digitale Lehr-/Lernmedien werden hier ausgeklammert.)

Natürlich sind „Digitalisierung“ (etwa von Quellen) zu unterscheiden von digitalen Quellen und „digitalen Kompetenzen“ (Technik und Reflexion). Digitalen/digitalisierten Quellen (etwa Faksimiles) wird dabei ein höherer Erkenntniswert zuerkannt als didaktisierten Quellen. Allerdings täuscht man sich hier, wenn der Umgang mit Datenbanken (wie im Archiv) gleichgesetzt wird mit der Arbeit an Suchmaschinen. Man kann es „moderne Heuristik als Teil von Narrationsbildung im digitalen Zeitalter“ nennen. Aber hier liegt natürlich die didaktische Herausforderung, wenn nämlich das Digitalisierte zurückübersetzt werden soll in analoge Sprache im Unterrichtsgespräch, in Materialauswahl, Quellenkritik, Hypothesenbildung, Deutung, Bewertung. Neben dem Inhalt einer Quelle wäre einzubeziehen der Prozess und die Qualität der Digitalisierung als zweite hermeneutische Falle. Die Herausforderung der Mehrperspektivität wird damit verdoppelt. Volltextdurchsuchbarkeit, Angabe von Metadaten und Transkriptionen machen hier die Arbeit leichter.

Eine andere Ebene der Sucharbeit befindet sich bei Google, Wikipedia, YouTube, Blogs und bei den sog. Sozialen Medien. Hier geht es nicht immer um fachliche Inhalte, sondern um gegenwärtige soziale und politische Prozesse, die es zu erkennen gilt. Hier liefert der Beitrag einen *state of the art*.

Fazit: Ein „digitales Gewand“ allein fördert noch keine digitale Kompetenz; Digitalisierung allein fördert noch keinen Lernfortschritt. Aber: Fachlichkeit kann den Umgang mit Digitalität fördern – das wäre fast eine Umkehrung der sonst unterstellten Wirkungsweise, nämlich der Zugang in die Fachlichkeit durch Digitalisierung. Hier gerät dann die Lehrperson wieder in eine zentrale Rolle: Themenfindung, Arbeitsaufträge, Umgang mit „weichen“ Lehr-/Lernzielen.

Literatur

- Baecker, Dirk 2018: 4.0 oder die Lücke, die der Rechner lässt. Merve-Verlag, Leipzig. S. 59, 61, 86.
- Beck, Ulrich 1997: Was ist Globalisierung? Irrtümer des Globalismus – Antworten auf Globalisierung. Frankfurt/M.
- Broszio, Andreas 2018: Digitalisierung oder Digitalität? Rezension zu Stalder 2016 (siehe unten). In: <https://andreasbroszio.wordpress.com/2018/03/03/digitalisierung-oder-digitalitaet>.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 2016: Strategiepapier „Fachliche Bildung in der digitalen Welt“. Berlin.
- Denk, Andreas 2019: Die Welt im Netz. Zur Digitalisierung des Lebens, der Stadt und der Häuser. In: „der architekt“ 1/2019. Berlin.

- Düll, Nicola/Economix 2016: Arbeitsmarkt 2030 – Digitalisierung der Arbeitswelt. Studie im Auftrag des BMAS. Bielefeld.
- Gesellschaft für Fachdidaktik e.V. 2018: Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Positionspapier (PP 21) aus dem „RundenTisch“ Januar und Mai 2018 in Hannover. Münster.
- Harari, Yuval Noah 2015: Homo Deus – Eine Geschichte von morgen. München.
- Hurrelmann, Klaus 201: Handys gehören in die Schule! Das Verbot der Smartphones ist falsch. In: Die Zeit 29/2019, S. 58.
- Klingler, Wolfgang 2018: Ist Digitalismus die neue Religion? In: nzz-digital 8.1.2018.
- Kultusminister-Konferenz (KMK) 2016: Strategiepapier „Bildung in der digitalen Welt“. Berlin (Beschluss i. d. F. vom 7.12.2017).
- Leggewie, Claus/Harald Welzer 2009: Das Ende der Welt, wie wir sie kannten. Klima, Zukunft und die Chancen der Demokratie. Frankfurt/M.
- Mason, Paul 2016: Postkapitalismus. Grundrisse einer kommenden Ökonomie. Berlin.
- Pauen, Michael/ Harald Welzer 2015: Autonomie. Eine Verteidigung. Frankfurt/M.
- Ptak, Ralf 2019: Wie verändert die Digitalisierung Arbeit und Wirtschaft? Eine Bestandsaufnahme. In: Göder, Björn/Zeyher-Quattlander, Julian (Hg.): Daten als Rohstoff. Münster. S. 107–131.
- Rifkin, Jeremy 2014: Die Nullgrenzkostengesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus. Frankfurt/M., New York.
- Schirmacher, Frank 2009: Payback. Warum wir im Informationszeitalter gezwungen sind zu tun, was wir nicht tun wollen, und wie wir die Kontrolle über unser Denken zurückgewinnen. München.
- Schirmacher, Frank (Hg.) 2015: Technologischer Totalitarismus: Eine Debatte. Berlin.
- Schlegel, Michael 2019: Smart, aber dreckig. In: Die Zeit 27.12.2019 (1/2019), S. 7.
- Spitzer, Manfred 2014: Digitale Demenz – Wie wir uns und unsere Kinder um den Verstand bringen. Stuttgart.
- Spitzer, Manfred 2017: Cyberkrank. Wie das digitalisierte Leben unsere Gesundheit ruiniert. Stuttgart.
- Spitzer, Manfred 2018: Die Smartphone-Epidemie. Gefahren für Gesundheit, Bildung und Gesellschaft. Stuttgart.
- Stalder, Felix 2016: Kultur der Digitalität. Berlin.
- Tarkowski, Patrick 2018: Digitalisierung: Was ist das? Versuch einer Definition. Verfügbar unter <<https://digital-magazin/digitalisierung-definition/>>.
- Thiel, Thomas 2018: Lernen im Chatroom. In: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 10.10.2018.
- Welzer, Harald 2013: Selbst denken. Eine Anleitung zum Widerstand. Frankfurt/M.
- Welzer, Harald 2019: Alles könnte anders sein. Eine Gesellschaftsutopie für freie Menschen. Frankfurt/M.
- Wolf, Maryanne 2018: Schnelles Lesen, langsames Lesen. Warum wir das Bücherlesen nicht verlernen dürfen. München.
- Zierer, Klaus 2019: Nicht ablenken lassen! Handys gehören in die Schule, schrieb der Bildungsforscher Klaus Hurrelmann vergangene Woche. Ihm widerspricht der Augsburger Erziehungswissenschaftler Klaus Zierer. In: Die Zeit 30/2019, S. 58.



Dr. Christian Dorsch ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der AG Geographiedidaktik am Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt.



Prof. Dr. Detlef Kanwischer ist Professor für Geographie und ihre Didaktik am Institut für Humangeographie der Goethe-Universität Frankfurt.

■ Christian Dorsch, Detlef Kanwischer

Mündigkeit in einer Kultur der Digitalität – Geographische Bildung und „Spatial Citizenship“

1. Kultur der Digitalität

„Like air and drinking water, being digital will be noticed only by its absence, not its presence“ (Negroponte 1998, o.S.). Mit diesem Zitat hat Nicholas Negroponte (1998) eine Entwicklung prognostiziert, die den gegenwärtigen gesellschaftlichen Wandlungsprozess illustriert. Im Kern geht es darum, dass der Leitmedienwechsel von der Gutenberg- zur Internetgalaxis abgeschlossen ist, wie es das Zitat von Petar Jandrić u. a. (2016) verdeutlicht: „We are increasingly no longer in a world where digital technology and media is separate, virtual, ‚other‘ to a ‚natural‘ human and social life“ (893). Mit anderen Worten: Das Digitale bildet heutzutage keine virtuelle Parallelwelt mehr, sondern ist in unseren Alltag integriert. Es kommt somit zu einer Neukonfiguration zwischen dem gesellschaftlichen und individuellen Handeln und der Digitalität. Das Digitale ist hierbei keine isolierbare Entität mehr, sondern konstitutiv. In Anbetracht dieser weitreichenden Veränderungen rücken Fragen nach neuen Formen des Verhältnisses zwischen Individuum, Technik und Gesellschaft in den Mittelpunkt des Bildungsinteresses. Dies bezieht sich insbesondere auf die Eruierung von mündigkeitsorientierten Bildungskonzepten im Umgang mit der Digitalisierung, wie sie u. a. in der politischen Bildung in den letzten Jahren diskutiert wurden (Achour/Massing 2018; Jantschek/Waldmann 2017). Hiermit wäre der erkenntnisleitende

Ausgangspunkt unseres Beitrags markiert, der sich insbesondere auf die Perspektive der geographischen Bildung bezieht.

Felix Stalder (2017) beschreibt die Gegenwart bereits als „Kultur der Digitalität“. In ihr sind Referentialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität die dominierenden Prinzipien: Schon immer beziehen sich kulturprägende Akteur/-innen, wie Künstler/-innen oder Musiker/-innen, in ihren Werken aufeinander, werten diese auf und verändern sie (Referentialität). Die allumfassende digitale Verfügbarkeit kulturellen Materials ermöglicht es nun auch Laien, am Computer oder Smartphone durch das Auswählen und Neuarrangieren von Bestehendem neue Bedeutungen zu generieren. Ein kollektiv getragener Referenzrahmen dient dabei als Verstärker und Bühne für die neuen Produkte. Nur in der Gemeinschaft, beispielsweise innerhalb der Community von Wikipedia, stehen den Kulturproduzent/-innen die Ressourcen und Handlungsoptionen zur Verfügung und nur durch sie können die geschaffenen Bedeutungen dauerhaft werden (Gemeinschaftlichkeit). Gleichzeitig wirken in der Gemeinschaft „Dynamiken der Netzwerkmacht, die Freiwilligkeit und Zwang, Autonomie und Fremdbestimmung in neuer Weise konfigurieren“ (Stalder 2017, 13). Automatisierte Entscheidungsverfahren in Form von Algorithmen reduzieren den Informationsfluss und machen ihn für die menschliche Wahrnehmung sichtbar. Algorithmen entscheiden letztendlich, was Grundlage des menschlichen Handelns wird, also auch, was künstlerisch aufgegriffen und reproduziert wird (Algorithmizität). Stalder (2017) beschreibt hiermit die drei gegenwärtig dominierenden Praktiken, die Kultur konstituieren und die auch für die Untersuchung von Bildungsprozessen in der digitalisierten Gegenwart relevant sind.

Diese Entwicklung lässt sich anhand eines kleinen Fallbeispiels illustrieren. Am Vorabend einer Demonstration der Bürger/-innenbewegung „Patriotische Europäer gegen die Islamisierung des Abendlandes“ (Pegida) am 7. Mai 2018 konnte man auf die Frauenkirche in Dresden projiziert lesen: „Durchhalten, freundliches Dresden, ihr seid nicht alleine!“ Am selben Tag wurde in den sozialen Medien unter dem Hashtag #DurchhaltenDresden dazu aufgerufen, den rechten Raumkonstruktionen eine eigene Sicht entgegenzusetzen: „Auf Facebook, auf Twitter und natürlich in Dresden selbst. Verbindet Dich eine schöne Geschichte mit Dresden? [...] Ein Geschäft oder etwas anderes ganz Besonderes, was jeder gesehen haben sollte? Teile es mit uns! Wir bewerten diesen Ort und Dresden in den sozialen Netzwerken positiv [...] oder teilen ihn mit unseren Freunden“ (Reconquista Internet 2018a). Die für diese Aktion verantwortliche Gruppe nennt sich „Reconquista Internet“ und versteht sich als überparteiliches Gegenmodell zu der rechtsradikalen Plattform „Reconquista Germanica“, deren Mitglieder

schon seit Längerem durch gezielte Aktionen die Diskurse in sozialen Medien beeinflussen. Ziel ist es, die Instrumente des Internets zu nutzen, um den rechtskonservativen bzw. rechtsradikalen Raumkonstruktionen im digitalen, aber zunehmend auch im physischen Raum etwas entgegenzusetzen. Mithilfe gezielter Aktionen im „Realraum“, der Verbreitung sogenannter Memes und GIFs (Bilder und Videos) und durch das massenhafte Weiterverbreiten von Nachrichten (tweets) auf der Plattform Twitter soll „Hass und Ignoranz mit Vernunft und Liebe“ (Reconquista Internet 2018b) begegnet und der Diskurs in den sozialen Medien verändert werden. Die Nutzer/-innen von „Reconquista Internet“ erstellen für ihre Aktionen Memes, in denen sie sich auf Kunstwerke, Werbeanzeigen und anderes kulturelles Material beziehen, um durch deren Manipulation eine neue Botschaft zu transportieren. Dabei wird also im Sinne der Referentialität „bereits mit Bedeutung versehenes Material [...] verwendet, um neue Bedeutung zu schaffen“ (Stalder 2017, 97). Gleichzeitig profitieren die Aktivist/-innen von der gemeinschaftlichen Organisation der Plattform: Ressourcen, die ihnen dabei helfen, „die geteilte Weltsicht in Handlungen umsetzen“ (Stalder 2017, 148) zu können, werden erst durch die Gesamtzahl der Mitglieder innerhalb der Gemeinschaft geschaffen. Schließlich steht das Projekt „Reconquista Internet“ in Wechselwirkung zu der von Stalder so bezeichneten Algorithmizität: Algorithmen, die wiederum von Individuen mit bestimmten Intentionen programmiert wurden, bestimmen, welche Informationen Internetnutzern/-innen angezeigt werden. Sie treffen also eine scheinbar auf den/die Nutzer/-in zugeschnittene Vorauswahl in der Datenflut des Internets. In ihrem kreativen Umgang mit Algorithmen, indem sie z. B. die sogenannten „Trends“ bei Twitter durch gezieltes „Retweeten“ von Nachrichten manipulieren, nehmen die Aktivist/-innen auf der einen Seite Einfluss auf diese Algorithmizität und nutzen sie in ihrem Sinne. Auf der anderen Seite sind auch sie in ihren Handlungsräumen durch Algorithmen geprägt, da sie nur auf diejenigen Nachrichten mit Aktionen reagieren können, die ihnen in den algorithmengesteuerten Nachrichtenportalen, beispielsweise auf der Social-Media-Plattform Facebook, angezeigt werden.

Wie aus dem Fallbeispiel deutlich wurde, erlaubt die Digitalisierung einerseits neue Wege der demokratischen Auseinandersetzung, lässt neue gemeinschaftliche Formationen entstehen und erleichtert Partizipation an der gesellschaftlichen Entwicklung, andererseits stellen sich z. B. Fragen nach der Beeinflussung demokratischer Entscheidungen durch Algorithmen, der Machtposition dahinterstehender Unternehmen bzw. Individuen und der Gewährleistung informationeller Selbstbestimmung. Die Verantwortlichen in Schulen und Hochschulen müssen die dabei auftretenden Praktiken aufgreifen und für Bildungsprozesse fruchtbar machen. Gleichzeitig müssen sie dafür

sorgen, dass Schüler/-innen und Studierende Fähigkeiten erlernen, die ihnen dabei helfen, die Entwicklungen zu hinterfragen und ihre Interessen zu kommunizieren. Ziel muss es sein, in dieser Kultur mündig agieren und die digitale Gesellschaft gestalten zu können. Es stellt sich jedoch die Frage, welche Bildungskonzepte sich hierfür anbieten. Um diese Frage für die geographische Bildung zu beantworten, werden wir eingangs Dimensionen einer mündigkeitsorientierten Bildung herausarbeiten, diese nachfolgend in Bezug zur digitalen Gesellschaft setzen, um darauf aufbauend Bildungskonzepte für eine Förderung der mündigen Auseinandersetzung in einer Kultur der Digitalität zu diskutieren. Abschließend werden wir ein kurzes Fazit ziehen.

2. Dimensionen mündigkeitsorientierter Bildung

Mündigkeit ist nach dem Zweiten Weltkrieg zu einem Leitziel der deutschen Schulbildung geworden. Die normative Leitidee einer „Erziehung zur Mündigkeit“ (Adorno 1970) soll insbesondere in der Schule umgesetzt werden. In diesem Begriffspaar wird die Widersprüchlichkeit des Begriffs im Bildungskontext deutlich. Andreas Gruschka (1994) verweist z. B. auf die Diskrepanz zwischen den individuellen Bildungsbemühungen, die autonome und kritisch denkende Individuen hervorbringen sollen, und der Institution Schule, die den Lernenden ihre Lerngegenstände als indiskutabel vorsetzt. Trotz des aufgezeigten Widerspruchs hat das Konstrukt Mündigkeit in den letzten Jahrzehnten nichts von seiner Anziehungskraft eingebüßt. Gleichwohl wird der Begriff je nach ideengeschichtlichem pädagogischem Hintergrund mit unterschiedlichen Bedeutungen aufgeladen. Angesichts der Vieldeutigkeit des Begriffs werden wir im Folgenden unterschiedliche Dimensionen vorstellen, die in den zahlreichen Definitionen immer wieder mit Mündigkeit verknüpft werden. Ohne den Anspruch zu erheben, Mündigkeit in all ihren Facetten abzubilden, sind die drei Dimensionen Struktur- und Selbstreflexivität (Dewey 1951; Adorno 1970; Eis 2015), Sich-seiner-selbst-bewusst-Sein (Roth 1971; Tugendhat 1979; Klafki 2007) und Autonomie (Adorno 1970; Deci/Ryan 1993) die Kernelemente eines Konstrukts, das wir als mündigkeitsorientierte Bildung bezeichnen. Die einzelnen Dimensionen werden im Folgenden charakterisiert.

2.1 Struktur- und Selbstreflexivität

Für Dewey besteht Reflexion in einem „regen, andauernden, sorgfältigen Prüfen von etwas, das für wahr gehalten wird“ (Dewey 1951, 6). Am Anfang der Reflexion steht ein „Zustand der Beunruhigung“ (ebd.). Jede mögliche Handlungsoption

werde in der Reflexion dahingehend geprüft, ob sie geeignet sei, das Problem zu lösen. Für diesen Beurteilungsprozess sei Geduld erforderlich und die Fähigkeit, den Zustand der Unsicherheit so lange zu ertragen, bis eine geeignete Lösung gefunden sei (Dewey 1951, 12–14). Scott Lash (1996) unterscheidet zwischen der „Struktur-reflexivität“ – sie bezieht sich als Reflexion auf die „sozialen Existenzbedingungen der Handelnden“ und die „Regeln und Ressourcen“ der gesellschaftlichen Struktur – und der „Selbstreflexivität“, die sich auf das eigene Handeln und Denken bezieht. An die Stelle der vormodernen heteronormen Bestimmung ist in der Moderne die „Eigenbestimmung“ getreten, ohne die Selbstreflexivität nicht möglich sei (Lash 1996, 203). Heinrich Roth (1971) sieht die Selbstreflexivität als Voraussetzung für die Entwicklung einer mündigen Handlungsfähigkeit, die dem Individuum gestatte, sein Selbst bewusst wahrzunehmen. Sie befähige den Menschen zudem, produktive und kreative Lösungen für Konflikte zu entwickeln (Roth 1971, 382). Für Theodor W. Adorno (1970) stellt die kritische Selbstreflexion gar den einzig sinnvollen Zweck der Erziehung dar. Ähnlich sehen auch Jörissen/Marotzki (2009) in ihr das einzig sinnstiftende Moment von Bildung: In der durch Krisen geprägten Moderne, in der tradierte Sinnbezüge erodiert werden, können Orientierungssysteme nur zeitlich begrenzt wirken – die eine „richtige Weltsicht“ existiert nicht mehr. Vielmehr müsse das Individuum die verschiedenen Perspektiven seiner Umwelt wahrnehmen und dadurch seinen eigenen Standpunkt relativieren (Jörissen/Marotzki 2009, 16–18). Bezüglich des Zeitpunkts des Reflektierens lassen sich darüber hinaus nach Donald A. Schön (1983) zwei Unterscheidungen machen: „Reflection in action“ meint das unmittelbare Reflektieren während der Handlung. Es geht also darum, eine Situation spontan auf Basis von Erfahrung meistern zu können. „Reflection on action“ dagegen findet nach der Aktion statt und bezeichnet das nachträgliche Dokumentieren und Reflektieren von Erfolgs- und Misserfolgskriterien. Generell ist Reflexivität notwendig, um sich seiner selbst bewusst zu sein, womit wir zur nächsten Dimension kommen.

2.2 Sich seiner selbst bewusst sein

Bei Kant ist es erst das „Bewusstsein seiner selbst“ (Kant 1900 ff., 79), das es ermöglicht, anderes von sich zu unterscheiden und zu ordnen. Auch Roth (1971) hebt die besondere Rolle des Selbst hervor. Das mündige Individuum verfüge neben einem Orientierungs- und Wertungssystem über ein „entwickeltes und ausgebautes Steuerungs- und Kontrollsystem“ (Roth 1971, 220). Das Ich, dessen der mündige Mensch sich bewusst sei und das ihn vom Säugling unterscheide, sei darin die zentrale Instanz. Ebenso thematisiert Ernst Tugendhat (1979) die Verknüpfung zwischen dem Selbst

und der Selbstreflexivität. Er unterscheidet ein epistemisches Selbstbewusstsein und ein „Sichzusichverhalten“. Ersteres umfasst das Wissen, das eine Person über sich selbst hat, z. B. darüber, wo sie geboren ist, aber auch, ob sie mutig oder feige ist (Tugendhat 1979, 27). Kern des freiheitlichen Lebens sei es darüber hinaus, sich die sogenannten „praktischen Fragen“ stellen zu können: Wie will ich leben, welche Person will ich sein, wie strebe ich am ehesten auf meine eigene Weise mein eigenes Wohl an? Diese Fragen gründeten auf der Möglichkeit, zu sich Stellung nehmen zu können, wofür wiederum Reflexivität nötig sei (Tugendhat 1979, 30). Dies bezeichnet er als „Sich-zusichverhalten“ bzw. als ein „reflektiertes Selbstverhältnis“. Klafki (2007) nennt die „vernünftige Selbstbestimmung“ das zentrale Ziel von Bildung. Letztlich könne der Mensch diese nur aus eigenem Antrieb heraus erreichen: Bildung sei „zugleich Weg und Ausdruck solcher Selbstbestimmungsfähigkeit“ (Klafki 2007, 20). Sie umfasst zum einen die Bestimmung der eigenen persönlichen Lebensbeziehungen und zum anderen Mitbestimmungsfähigkeit in Gesellschaft und Politik (Klafki 2007, 52).

2.3 Autonomie

Um als Individuum autonom handeln zu können, ist für Taylor Lorenz (1988) entscheidend, zu ergründen, was der „authentische Wunsch oder Zweck“ ist – anders gesagt: Der Mensch muss sich seiner selbst bewusst sein. Wer einfach triebgesteuert dem stärksten Bedürfnis nachgeht, handle unfrei und nicht autonom (Taylor Lorenz 1988, 134). Deci und Ryan (1993) sehen ähnliche Voraussetzungen für autonomes Handeln. In ihrer self-determination-theory gilt Autonomie neben Kompetenzerleben und sozialer Eingebundenheit als eines von drei Grundbedürfnissen des Menschen. Je mehr man eine Handlung als frei erlebe, d. h. den individuellen Bedürfnissen und Wünschen entsprechend, desto autonomer bzw. selbstbestimmter sei sie (Deci/Ryan 1993, 225). Eine Lernmotivation könne nur dann effektiv sein, wenn sie den „Prinzipien des individuellen Selbst“ entspreche, also nicht aufoktroziert sei (Deci/Ryan 1993, 235). Für Adorno ist im Zusammenhang mit Mündigkeit das Kernelement von Autonomie die Fähigkeit, sich bestehenden Routinen und Herrschaftsformen zu widersetzen: Widerstand ist für ihn sogar gleichbedeutend mit Autonomie als „die einzig wahrhafte Kraft gegen das Prinzip von Auschwitz [...], die Kraft zur Reflexion, zur Selbstbestimmung, zum Nicht-Mitmachen“ (Adorno 1970, 93). Gleichwohl besteht zwischen Erziehung und Autonomie ein naheliegender Widerspruch, der sich u. a. darin zeigt, dass sich Lernende nicht von Lehrkräften durch Erziehung vereinnahmen lassen, da ihr Streben nach Autonomie stärker ist (Bernfeld 1973, 143). Trotz dieses Widerspruchs gab und gibt es immer wieder Ansätze in der Pädagogik, mit

denen die Autonomie der Lernenden gefördert werden soll. Werner Helsper (2018) schlägt z. B. vor, das Selbst- und Weltbild der Lernenden immer wieder zu irritieren und herauszufordern, um damit „Krisen des Wissens“ herauszufordern. Aufgabe der Lehrkraft sei es dann, unterstützend Krisenlösungen anzubieten.

So schillernd und abstrakt der Begriff der Mündigkeit auch ist, die Analyse der drei Dimensionen einer mündigkeitsorientierten Bildung verdeutlicht, dass diese durch Bildungsprozesse gefördert werden können. Bevor wir entsprechende Bildungsansätze diskutieren, möchten wir jedoch die Rolle der einzelnen Dimensionen in der digitalen Gesellschaft beleuchten.

3. Mündigkeit in der digitalen Gesellschaft

Die Autor/-innen der im vorigen Punkt vorgestellten theoretischen Ausführungen zum Begriff der Mündigkeit und den drei Dimensionen mündigkeitsorientierter Bildung beziehen sich zunächst auf den gesellschaftlichen Kontext und die Herrschaftsstrukturen ihrer jeweiligen Zeit, aus der sie stammen. So schrieb beispielsweise Kant vor dem Hintergrund der Ständegesellschaft in Westeuropa, während Adorno maßgeblich durch die Erfahrung der nationalsozialistischen Diktatur und des Zweiten Weltkriegs beeinflusst wurde. Natürlich stellt sich somit die Frage, inwiefern ihre Theorien für die digitale Gesellschaft weiter Relevanz haben, inwiefern also Mündigkeit heute noch „gebraucht“ wird. Betrachtet man die einzelnen Aspekte mündigkeitsorientierter Bildung, also Struktur- und Selbstreflexivität, Sich-seiner-selbst-bewusst-Sein und Autonomie, fällt die Antwort scheinbar leicht, da sich zahlreiche Arbeiten aus der Philosophie, Pädagogik, Psychologie und anderen Fachrichtungen mit ihnen beschäftigen. Aber auch der Begriff der Mündigkeit selbst wird heute wieder häufiger in den Mund genommen, wenn vom „mündige[n] Bürger in der digitalen Welt“ (Beer 2016) oder „digitale[r] Mündigkeit“ (Körper-Stiftung o. J.) die Rede ist. Inwiefern die kulturellen Praktiken des Digitalen mit den Dimensionen einer mündigkeitsorientierten Bildung verknüpft sind und welche möglichen Bewältigungsstrategien diskutiert werden, wird nachfolgend aufgezeigt.

3.1 Struktur- und Selbstreflexivität in der digitalen Gesellschaft

Für alle drei Praktiken, die Stalders Konzept der Kultur der Digitalität beinhaltet, ist Struktur- und Selbstreflexivität notwendig. So verlangt z. B. die Auswahl und Inwertsetzung kultureller Artefakte wie Kunstobjekte, Texte, Videos und Musik im Sinne der Referentialität die Fähigkeit der Reflexivität, wenn bestehende Artefakte auf ihr virales Potenzial hin beurteilt werden müssen, bevor sie verändert und verbreitet

werden können. Algorithmen müssen, sobald sie den Entscheidungsraum des Individuums einschränken, ebenso im Fokus der Reflexion sein. Ihre Funktionsweise gilt es dabei zu verstehen, um mögliche Formen des Widerstands gegen sie zu erproben (Allert/Richter 2017, 23).

Auch die gestiegenen Partizipationsmöglichkeiten in der digitalen Gesellschaft verlangen reflexive Fähigkeiten: So müssen Nutzer/-innen in der Lage sein, ihre eigenen Sichtweisen auf Umwelt und Raum mittels digitaler Medien wie z. B. Karten, Blogs, Meinungsforen u. Ä. zu produzieren und zu kommunizieren und damit den bisher meist durch Expert/-innen vorgenommenen (Raum-)Deutungen eine eigene Perspektive entgegenzustellen, um beispielsweise einen Entscheidungsprozess zu beeinflussen. Dies lässt sich auf einfachster Ebene über digitale (Karten-)Plattformen realisieren, auf denen Nutzer/-innen Informationen eintragen: Dabei kann es sich um Mängel in der städtischen Infrastruktur handeln, wie beispielsweise defekte Straßenlaternen, Schlaglöcher in Fahrradwegen etc. Solche „Mängelmelder“ existieren bereits in vielen Städten. Ebenso gibt es komplexere Plattformen, die dazu auffordern, Vorschläge für die Stadtentwicklung zu machen, über die online abgestimmt wird und die bei ausreichender Unterstützung in den Magistrat eingebracht werden. Die Menschen reflektieren und entscheiden also darüber, wie sich die Gesellschaft, in der sie leben, entwickeln soll. Dabei gilt es, die Fülle dieser Entscheidungen und der zugehörigen Informationen nach subjektiver Relevanz zu hierarchisieren und in einen biografischen Zusammenhang zu stellen, um sie überhaupt erfassen zu können. Die Vertreter der reflexiven Moderne (Giddens 1995, 151–155) haben schon verdeutlicht, dass sich der Grad der eigenen Reflexivität erhöhen muss, je weniger der Mensch an Traditionen und soziale Einbettungen gebunden ist: Der/Die Einzelne müsse sich „unter den von abstrakten Systemen gebotenen Strategien und Alternativen umsehen, um die eigene Identität auszumachen“ (Giddens 1995, 155). Seine/Ihre Biografie wird dann – anstelle sozialer Kontexte und Gemeinschaften – zum Referenzrahmen (Jörissen/Marotzki 2009, 36). Gleichsam sollten die Auswirkungen der Digitalisierung – wie der Umgang mit persönlichen Daten durch Unternehmen, aber auch durch Kommunen – Ziel der Strukturreflexivität sein: Die informationelle Selbstbestimmung ist ein Gut, das in Zukunft essentiell für ein mündiges Handeln in der Gesellschaft sein wird.

3.2 Sich seiner selbst bewusst sein in der digitalen Gesellschaft

Das Digitale wurde in der individualisierten Gesellschaft immer wieder als Heilsbringer gefeiert: Es sollte die Kluft schließen zwischen der Gemeinschaft und dem ermächtigten Selbst, das befreit ist „von den Hindernissen der Hierarchie und den durch Raum

und Zeit auferlegten Grenzen“ (Zuboff 2017, 169). Shoshana Zuboff (2017) warnt jedoch davor, dass die geschaffenen digitalen „Verbindungen“ sich immer stärker zu einem Element des Überwachungskapitalismus entwickeln, der von wenigen privaten Unternehmen dominiert werde. Statt die Freiheitsräume des autonomen Selbst zu vergrößern, stehen diese Verbindungen ihm nun fundamental entgegen. Einerseits eröffnen sich folglich durch die Digitalisierung neue Räume der Selbstbestimmung und Selbstgestaltung, andererseits werden neue Möglichkeiten der Überwachung und Fremdsteuerung geschaffen (Hoffmann-Riem 2017, 122): Wenn beispielsweise Gemeinschaften in digitalen Räumen in der Regel auf Freiwilligkeit beruhen, existieren dennoch formelle und informelle Regeln, die autonomes Handeln des Einzelnen erschweren können. Diese werden nicht immer gemeinschaftlich festgelegt, sondern oftmals von Einzelnen (z. B. Moderator/-innen) ausgelegt und dementsprechend durchgesetzt. Wer die Protokolle übernimmt, kann interagieren. Wer dies nicht tut, dessen Beiträge finden keine Beachtung. Diese Bedingungen stellen insbesondere das Selbst des Individuums vor Herausforderungen. Nur wer seine Interessen kennt, kann diese in der Gemeinschaft auch vertreten. Hierzu müssen zuvor unterschiedliche Perspektiven eingenommen und der eigene Standpunkt – das Selbst – in Relation zu anderen, aber auch zur eigenen Biografie erkannt werden.

Inwiefern Algorithmen daran beteiligt sind, wie Menschen ihr Selbst wahrnehmen, zeigt Lucas D. Introna (2017) anhand von Onlinewerbung: Ziel der Werbeunternehmen ist es, „beeindruckbare Subjekte“ zu generieren. Sogenannte Adserver erlauben es, mittels in den Browsern platzierter Cookies nachzuvollziehen, welche Art von Hyperlink der/die Nutzer/-in bevorzugt anklickt und welche Internetseiten er/sie besucht. Werbeanzeigen können somit mithilfe von Algorithmen immer weiter personalisiert werden, um das Subjekt zu „beeindrucken“. Introna (2017) betont dabei, dass das „beeindruckbare Subjekt“ auch immer eine aktive Beteiligung voraussetzt: Die Nutzer/-innen spielen das Spiel mit, indem sie die angezeigten Inhalte durch Anklicken oder Ignorieren „kuratieren“ (Introna 2017, 64). Sie entwickeln somit ihre eigene Subjektivität aktiv mit: „So verstanden sind die auf dem Bildschirm erscheinenden Werbungen nicht ‚nur‘ Werbungen, sie sind gleichzeitig Anregungen zu dem Subjekt, das ich werden will“ (Introna 2017, 69). Somit existiert eine ambivalente Freiwilligkeit nicht nur in den digitalen Gemeinschaften, sondern auch im Umgang mit Algorithmen.

Auch auf das Selbstverständnis von Gemeinschaften nehmen Algorithmen Einfluss, teilweise produzieren sie diese auch, wie Tarleton Gillespie (2014, 188) zeigt. Wenn Amazon dem/der Nutzer/-in z. B. anzeigt „Menschen wie du kauften auch ...“, dann konstruiert der dahinterstehende Algorithmus eine Gemeinschaft, der wir uns zuge-

hörig fühlen sollten und die nur für diesen Moment existiert. Das Zustandekommen dieser Gemeinschaft ist genauso intransparent wie das der sogenannten Twitter-Trends. Hier identifiziert ein Algorithmus im Nachrichtendienst Twitter beliebte Hashtags, über die eine imaginäre Öffentlichkeit gerade kommuniziert. Wer tatsächlich zu dieser Öffentlichkeit gehört und wer davon ausgeschlossen wird, bleibt im Dunkeln. Gleichzeitig stellt Gillespie (2014) fest: „Some algorithms go further, making claims about the public they purport to know, and the users’ place amid them“ (Gillespie 2014, 189). Algorithmen stellen den/die Nutzer/-in also in den Kontext einer Gemeinschaft aus scheinbar ähnlichen Individuen mit ähnlichen Interessen, einem ähnlichen Selbst. Dadurch verändert sich gleichzeitig das Selbst dieser Person.

3.3 Autonomie in der digitalen Gesellschaft

Astrid Messerschmidt (2017) führt die oben genannten „Dynamiken der Netzwerk-macht“ in den digitalen Gemeinschaften weiter aus: Die Ubiquität des Digitalen bedinge eine gesteigerte „Verfügbarkeit des Einzelnen“, die das Individuum immer wieder zu einer „souveränen Selbstdarstellung“ (beispielsweise in den sozialen Medien) veranlasse (Messerschmidt 2017, 131). Sie knüpft dabei an Adornos Kritik der Kulturindustrie an: Diese Industrie übe einen enormen Druck durch die „Steuerung auch der gesamten Innensphäre“ auf die Menschen aus (Adorno 1970, 144). Die damit einhergehende heteronome Ausrichtung der Gesellschaft stellt die Möglichkeit autonomen Handelns generell infrage.

Auch die zunehmende Kommerzialisierung des Internets führt nach Colin Crouch (2008) dazu, dass Partizipationsmöglichkeiten nur vorgetäuscht werden. Die genannten Prozesse der Kultur der Digitalität finden in zunehmend „postdemokratischen“ Räumen statt, also in einem von privilegierten Eliten bestimmten Gemeinwesen, in der bürgerliche Mitbestimmung nichts weiter als eine von PR-Experten gesteuerte Inszenierung darstelle (Crouch 2008, 10). In den sozialen Massenmedien wie Facebook, Twitter oder WhatsApp erscheint der „Output“, also die Möglichkeiten, welche die Dienste für ihre Nutzer/-innen schaffen, zwar attraktiv, auf der Input-Seite hingegen, also beispielsweise bei Entscheidungen bezüglich der Programmierung der Algorithmen oder des Datenschutzes, existiert keinerlei Mitspracherecht (Stalder 2017, 214).

Gleichzeitig ermöglichen immer leistungsfähigere Computer die Analyse von immer größer werdenden Datenmengen (Big Data): Die zuvor deskriptiv erfassten Daten – die z. B. Auskunft darüber geben, wie sich ein Individuum, eine Gruppe oder eine Gesellschaft in einer Situation x verhalten hat – werden prädiktiv ausgewertet, um die Frage zu beantworten, wie die genannten Akteure aufgrund ihrer bisher erfassten

Aktionen zukünftig in einer Situation y wahrscheinlich handeln werden. Anschließend ist es mittels präskriptiver Analytik von Big Data beispielsweise möglich, Handlungsempfehlungen darüber abzuleiten, wie z. B. durch gezielte Aktionen Wahlen oder persönliche Meinungen beeinflusst werden können (Hoffmann-Riem 2017, 125). Die Algorithmen der sozialen Medien schlagen ihren Nutzer/-innen Lesenswertes vor oder produzieren sogar eigene News. Teilweise kreieren sogenannte Bots passgenau für entsprechende Nutzer/-innengruppen eigene Nachrichten. Durch Geolokationsdaten ändern sich – je nachdem, wo sich die Person gerade aufhält – Inhalt und Angebot der Nachrichten zusätzlich. Die Welt wird von den Algorithmen für die Nutzer/-innen nicht mehr nur repräsentiert, sondern immer eigens neu generiert (Stalder 2017, 189). Die Parameter dieser Selektion sind meist unbekannt. Somit schwindet der menschliche Ermessensspielraum für Entscheidungen, und Autonomie wird beschränkt (Kurz/Rieger 2017, 91).

Als mögliche Form des Widerstands gegen die Einschränkung von Autonomie und gegen Verstöße gegen das Recht auf informationelle Selbstbestimmung sieht Stalder (2016) einzig das Preisgeben von Informationen durch Mitarbeiter/-innen in den Unternehmen bzw. Behörden, indem sie beispielsweise interne Dokumente, die z. B. Überwachung oder den Missbrauch von Daten abbilden, nach außen geben und durch Medien publik machen (Stalder 2017, 242). Aus unternehmerischer und politischer Sicht sind erfahrungsgemäß nur wenige Beschränkungen und gesetzliche Flankierungen der Digitalisierung zu erwarten. Die Fähigkeit Widerstand zu leisten als Form des autonomen Handelns erhält dadurch eine zusätzliche Relevanz. Wie welche Fähigkeiten im Kontext von Bildungsprozessen gefördert werden können, wird im folgenden Punkt vorgestellt.

4. Konzepte für die Bildung in der digitalen Gesellschaft

Die Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ (Kultusministerkonferenz 2016) wird immer wieder zitiert, wenn es um zukunftsweisende Konzepte für das Bildungssystem geht, obwohl das Papier mit einem eher einseitigen Bildungsbegriff operiert. Zwar heißt es auch hier zum Bildungsauftrag der allgemeinbildenden Schulen in fast kantischer Wortwahl: Die Schüler/-innen sollten zu einem „selbstständigen und mündigen Leben in einer digitalen Welt befähigt werden“ (Kultusministerkonferenz 2016). Doch zeigt Felicitas Macgilchrist (2017), dass das Papier den Individuen in der digitalen Welt nur einen beschränkten Handlungsspielraum zugesteht. Dies wird aus den von den Verfasser/-innen für notwendig erachteten

Fähigkeiten und den Rollen, die sie hierzu den Schüler/-innen zuteilen, sichtbar: So werden Schüler/-innen in den Ausführungen als Nutzer/-innen, Produzent/-innen (bzw. „Maker“) und nur am Rande als Kritiker/-innen der digitalen Systeme bezeichnet. Insbesondere die ersten beiden Rollen zeugen von einem funktionalistischen Medienverständnis, das vor allem auf die ökonomische Verwertbarkeit der zu erlernenden Kompetenzen zielt (Macgilchrist 2017, 147).

Ein Ansatz, der sich überfachlich mit der Frage auseinandersetzt, wie Bildungsprozesse in der digitalen Gesellschaft fruchtbar sein können, stammt von Heidrun Allert und Christoph Richter (2017). Sie setzen sich konkret mit den Bedingungen der Kultur der Digitalität auseinander und analysieren, welche Anforderungen durch sie an die schulische Bildung gestellt werden. Sie sehen die gestaltende und produktive Auseinandersetzung mit der Unbestimmtheit digitaler Kulturen im Zentrum der Medienpädagogik. Digitale Lern- und Portfolioplattformen wie Moodle oder Mahara versuchen, mit ihren Sharing-, Feedback- und Forenfunktionen zwar Praktiken der Gemeinschaftlichkeit abzubilden, um damit Lernprozesse zu initiieren, doch bezweifeln Allert/Richter (2017) die diesbezügliche Wirksamkeit von Lernplattformen. Bildungsprozesse, die in digitalen Medien stattfinden (z. B. das Schreiben eines Blogs, die Erstellung eines Videobeitrags oder das Twittern über einen Sachverhalt), tragen in immer anderer Konstellation zur Identitätsbildung und Selbstformung bei. Sie könnten jedoch in der Schule oder Universität mit ihren institutionellen Rahmenbedingungen nicht reproduziert werden (Allert/Richter 2017, 23). Das Lernen finde während der genannten Aktivitäten in „sozio-techno-ökonomischen Systemen“ statt, z. B. im Austausch mit den eigenen Followern, im Versuch, einen Algorithmus auszutricksen oder in der Gruppe eine Online-Initiative zum Erfolg zu führen. Hierbei komme es weniger auf technisch-operative Fähigkeiten an als vielmehr auf Kreativität. Kreative Praktiken bezeichnen in diesem Sinne „kollektiv reproduzierte Handlungs- und Deutungsmuster zum produktiven Umgang mit Situationen, die unbestimmt, ambivalent, handlungs- und deutungsoffen sind“ (Allert/Richter 2017, 28). Diese können in der Schule vermittelt werden. Kreativität und Innovation, d. h. das Hinterfragen und Neugestalten bestehender Routinen, sind zudem eine Voraussetzung für mündiges bzw. autonomes Handeln (Gryl 2013, 19), um die eigenen Interessen wirkungsvoll vertreten zu können.

Neben den überfachlichen Konzepten der Medienpädagogik wurden in den letzten Jahren auch in der Geographiedidaktik Ansätze entwickelt, die zu einer mündigkeitsorientierten Bildung in einer Kultur der Digitalität beitragen können. Detlef Kanwischer und Antja Schlottmann (2017) zeigen am Beispiel von ortsbezogenen Posts, wie in

den sozialen Medien Räume konstruiert werden. Ortsbezogene Posts in den sozialen Medien generieren, synthetisieren und interpretieren somit lokale Informationen (Kanwischer/Schlottmann 2017, 63). Die Erkenntnis, dass soziale Medien Räume konstruieren, lässt sich für Bildungsprozesse fruchtbar machen, indem die Schüler/-innen mündigkeitsorientierte räumliche Erfahrungen machen (Kanwischer/Schlottmann 2017, 76). Hierfür ist eine Entsubjektivierung und Abstraktion notwendig, was über die Strukturelle Medienbildung (Jörissen/Marotzki 2009) mit ihren vier Strukturierungsdimensionen möglich ist: 1) in Bezug auf die „Grenzen des Wissens“, wenn darüber reflektiert wird, wie Hashtags verschiedene Medien miteinander kombinieren und somit durch ihre unterschiedliche Lesart eine Vielzahl von Deutungen möglich werden; 2) in Reflexion auf den Handlungsbezug, wenn z. B. die Handlungsoptionen, die sich aus den sozialen Medien ergeben, im Fokus stehen; 3) in Bezug auf Grenzziehungen, wenn das Verhältnis von Subjekt und Raum durch neue digitale Medien neu konfiguriert wird, und 4) zuletzt in Bezug auf Biografisierungsprozesse, wenn die Frage nach der eigenen Identität und ihren biografischen Bedingungen in sozialen Medien virulent wird (Kanwischer/Schlottmann 2017, 72–75).

Eine Antwort auf die Frage, welche konkreten Fähigkeiten in der Kultur der Digitalität aus geographiedidaktischer Perspektive benötigt werden, liefert der Spatial-Citizenship-Ansatz (Gryl/Jekel 2012; Schulze u. a. 2015): Der Spatial Citizen ist in der Lage, mithilfe digitaler Geomedien gesellschaftliche Diskurse zu initiieren. Bürger/-innen sollen so ermächtigt werden, sich öffentliche Räume mündig anzueignen und an räumlichen Gestaltungsprozessen zu partizipieren (Gryl u. a. 2017, 6). Die häufig zu beobachtende unreflektierte und lediglich technisch-methodische Verwendung digitaler Geomedien im Geographieunterricht veranlasste die Autorengruppe zur Konzeption dieses Ansatzes. Er beruht auf einer konstruktivistischen Sicht auf Karten und andere Geomedien: Einerseits bilden Geomedien stets konstruierte und subjektiv geprägte Perspektiven auf Räume ab und erfordern daher stets eine kritische Reflexion. Andererseits sind sie „machtvolle Kommunikationsinstrumente“ (Jekel u. a. 2015, 7), sodass der produktive Umgang mit ihnen eine entscheidende Fähigkeit in gesellschaftlichen Diskursen ist. Die zu fördernden Fähigkeiten gehören dabei im Kompetenzmodell von Uwe Schulze u. a. (2015) zu sechs Kompetenzdimensionen, die relevante Hinweise geben, welche Rolle der Geographieunterricht für die Bildung in der digitalen Gesellschaft spielt. Die erste Dimension, die technisch-methodischen Kompetenzen, umfasst die Fähigkeiten, Karten und digitale Kartendienste zur Navigation einzusetzen, gleichzeitig aber auch Analyseaufgaben damit zu lösen. Zudem soll der Spatial Citizen in der Lage sein, Geomedien zur Prosumption und Produktion

zu nutzen, also z. B. bestehende Karten im Sinne der Referentialität (Stalder 2017) zu verändern oder zu erweitern und eigene räumliche Darstellungen zu erstellen. Schließlich ist er befähigt, diese Produkte z. B. in den sozialen Medien unter Berücksichtigung der dort bestimmenden Algorithmizität einzubinden. Die zweite Kompetenzdimension umfasst zum einen Reflexivität als das „Wissen um die Konstruiertheit von Geomedien“ (Jekel u. a. 2015, 7) und die Fähigkeit zur Dekonstruktion der dahinterstehenden Intentionen. Zum anderen betrifft sie den reflektierten Umgang mit Geomedien inklusive des Bewusstseins darüber, wie die eigene Wirklichkeit aus diesen Quellen konstruiert wird. Ergänzt werden sollte diese Dimension allerdings um das Wissen über die Algorithmizität und die aus ihr folgenden Konsequenzen: Auch Geomedien wie Google Maps werden durch Algorithmen geprägt, insbesondere in Bezug darauf, was den Nutzer/-innen innerhalb der Karten angezeigt wird – z. B. in der Frage, welches Café oder Restaurant besonders prominent dargestellt wird. Die Kommunikationskompetenz als dritte Dimension hilft dabei, die eigenen Raumkonstruktionen zielorientiert zu verbreiten, um somit am räumlichen Diskurs teilhaben zu können (Schulze u. a. 2015, 156). Dies kann beispielsweise in Form alternativer Bedeutungszuweisungen an den Raum auf gemeinschaftlichen Plattformen stattfinden. Um mit den dort auftretenden und oben erläuterten „Dynamiken der Netzwerkmacht“ (Stalder 2017, 13) umgehen zu können, bedarf es nicht zuletzt auch der sprachlichen, parasprachlichen und nichtsprachlichen Fähigkeiten, „sozial angemessen, d. h. unter Beachtung gesellschaftlicher Konventionen, Normen und Regeln zwischen Vertretern verschiedener (kultureller) Gemeinschaften oder institutioneller Gruppen kommunizieren zu können“ (Schulze u. a. 2015, 157). Die vierte und fünfte Dimension sind im Kompetenzmodell fachspezifisch bzw. fachübergreifend: Zunächst ist dies (4.) die räumliche Dimension als genuin geographische Perspektive, die das Wissen über relationale und absolute Raumkonzepte einschließt. Sie besagt, dass erstens Räume durch räumliche Handlungen und Kommunikation konstruiert werden und zweitens räumliches Denken die Voraussetzung dafür sei, (absolute) räumliche Beziehungen nachvollziehen und analysieren zu können. Die fachübergreifende Dimension der politischen Bildung (5.) ist insbesondere im Kontext mündigkeitsorientierter Bildung von Relevanz. Zu den „emanzipatorischen Prinzipien politischer Bildung“ (Schulze u. a. 2015, 157) gehören demokratischen Grundsätze wie die Tatsache, dass gesellschaftliche Rahmenbedingungen grundsätzlich verhandelbar sind und somit einer Partizipationsfähigkeit bedürfen. Diese Prozesse müssen unter Anerkennung grundlegender Menschenrechte stattfinden, sodass die Autonomie des/der Einzelnen auch im Spatial-Citizenship-Ansatz beschränkt ist, sobald sie die Freiheit und Unversehrtheit

anderer beeinträchtigt. Zuletzt wird der Spatial Citizen als Lehrende/-r in Schule und Hochschule angesprochen. Er/sie ist fähig, Lernumgebungen so zu gestalten, dass Lehr-Lern-Prozesse den Ansprüchen des Spatial-Citizenship-Ansatzes entsprechen, und bereit, sich dementsprechend fortzubilden. Die mit der Digitalisierung einhergehenden Prozesse machen den Spatial-Citizenship-Ansatz nicht nur für den Geographieunterricht höchst relevant. Es eröffnen sich auch viele Anknüpfungspunkte für die politische Bildung und das historische Lernen.

5. Fazit

Wie aufgezeigt, gibt es Bildungskonzepte, mit denen eine mündigkeitsorientierte Bildung in einer Kultur der Digitalität gefördert werden kann. Die Bildungspolitik verfolgt jedoch – trotz des verabschiedeten „Digital-Pakts“ – andere Zielsetzungen. Ein Blick in den Koalitionsvertrag der aktuellen Regierung veranschaulicht dies: „Wir brauchen eine Digitale Bildungsoffensive, die die gesamte Bildungskette in den Blick nimmt und das gesunde Aufwachsen, die digitale Selbstbestimmung und individuelle aktive Teilhabe, den Umgang mit Daten [...] zum Ziel hat“ (CDU u. a. 2018, 39). Dieses Zitat aus dem aktuellen Koalitionsvertrag der Bundesregierung verdeutlicht, dass den Herausforderungen, vor denen das Individuum in der Kultur der Digitalität steht, vonseiten der Bundesregierung mit einer „Bildungsoffensive“ begegnet werden soll, die auf die Förderung von „Selbstbestimmung“ und „aktive Teilhabe“ zielt. Das gewählte Vokabular verweist auf ein Bildungsverständnis, das die Mündigkeit der Schüler/-innen, Auszubildenden und Studierenden fördern will. Gleichzeitig stellt sich aber auch die Frage, wie solche Kompetenzen gefördert werden sollen. Hierzu versucht der Koalitionsvertrag auch Antworten zu geben: Ein Lösungsansatz ist „die flächendeckende digitale Ausstattung aller Schulen“ (CDU u. a. 2018, 39). Außerdem sollen regionale Kompetenzzentren eingerichtet werden, um „technisches und pädagogisches Know-how zu vermitteln“ (CDU u. a. 2018, 40). Ein weiteres Beispiel bezieht sich auf die Hochschulen: „Wir wollen dafür sorgen, dass auch an Hochschulen mehr Online-Lernangebote und digitale Inhalte entstehen. Alle Studierenden brauchen künftig digitale Kompetenzen. Sie sollen digitale Wissens- und Lernangebote selbstständig nutzen und gestalten können sowie Datenanalyse und grundlegende Programmierkenntnisse beherrschen“ (CDU u. a. 2018, 40). Es gibt einen auffälligen Kontrast zwischen der Zielsetzung und den daraus abgeleiteten notwendigen Instrumenten: Das Ziel der mündigen Bürger/-innen, die in der digitalen Welt selbstbestimmt handeln, soll dadurch erreicht werden, dass diese ihre technisch-

instrumentellen Fähigkeiten schulen. Ob damit den Herausforderungen und Risiken der Digitalisierung begegnet werden kann, ist zu bezweifeln. Eine solche Sichtweise erkennt, dass es bei der erfolgreichen Initiierung digitaler Bildungsprozesse, die ein mündiges Agieren ermöglichen sollen, um mehr geht als um technische Aufrüstung, Informatikkenntnisse oder um die digitale Verbreitung von Lernmaterialien und -inhalten. Eine mündigkeitsorientierte Bildung wird damit konterkariert. Aber auch im Kontext der gesellschaftswissenschaftlichen Bildung müssen wir darauf achten, dass wir den Begriff Mündigkeit mit Bildungskonzepten wie z. B. dem Ansatz des Spatial Citizenship füllen, damit der Mündigkeitsbegriff nicht auf dem Altar der Kompetenzorientierung geopfert wird, oder wie es die Autorengruppe Fachdidaktik (2016) formuliert: „Quantifizierung verdrängt Mündigkeit“ (Autorengruppe Fachdidaktik 2016, 18). Mündigkeit hat nach wie vor eine konstitutive Bedeutung für sozialwissenschaftliche Bildungsprozesse. Um diese für die digitale Gesellschaft zu bestimmen, bedarf es jedoch offenbar einer neuen Initiative: Reconquista Mündigkeit.

Förderhinweis

Diese Studie entstand im Kontext des Projekts „The Next Level – Lehrkräftebildung vernetzt entwickeln“ der Goethe-Universität Frankfurt/M.. Das Projekt wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.

Literatur

- Achour, Sabine/Massing, Peter 2018: Smart Democracy. Politikum 3/2018. Berlin.
- Adorno, Theodor W. 1970: Erziehung zur Mündigkeit. Vorträge und Gespräche mit Hellmut Becker 1959–1969. 1. Aufl. Frankfurt.
- Allert, Heidrun/Richter, Christoph 2017: Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution. In: Pädagogische Rundschau, Heft 1, S. 19–32.
- Autorengruppe Fachdidaktik 2016: Was ist gute politische Bildung? Leitfaden für den sozialwissenschaftlichen Unterricht. Schwalbach/Ts.
- Beer, Kristina 2016: Heise online Polittalk: Der mündige Bürger in der digitalen Welt. Verfügbar unter: <<https://www.heise.de/newsticker/meldung/heise-online-Polittalk-Der-muendige-Buerger-in-der-digitalen-Welt-3328667.html>> (4.2.2019).
- Bernfeld, Siegfried 1973: Sisyphos oder die Grenzen der Erziehung. 10. Aufl. Theorie. Frankfurt/M.
- CDU u. a. 2018: Ein neuer Aufbruch für Europa. Eine neue Dynamik für Deutschland. Ein neuer Zusammenhalt für unser Land. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. Verfügbar unter: <<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/koalitionsvertrag-zwischen-cdu-csu-und-spd-195906>> (16.11.2018).
- Crouch, Colin 2008: Postdemokratie. Edition Suhrkamp. Berlin, Frankfurt/M.

- Deci, Edward L./Ryan, Richard M. 1993: Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik, Heft 39.
- Dewey, John 1951: Wie wir denken. Eine Untersuchung über die Beziehung des reflektiven Denkens zum Prozeß der Erziehung. Sammlung Erkenntnis und Leben, Bd. 5. Zürich.
- Eis, Andreas 2015: Mythos Mündigkeit – oder Erziehung zum funktionalen Subjekt? In: Widmaier, Bededikt/Overwien, Bernd (Hg.): Was heißt heute Kritische Politische Bildung? Schwalbach/Ts., S. 69–77.
- Giddens, Anthony 1995: Konsequenzen der Moderne. 1. Aufl. Frankfurt/M.
- Gillespie, Tarleton 2014: The Relevance of Algorithms. In: Gillespie, Tarleton u. a. (Hg.): Media technologies. Essays on communication, materiality, and society. Inside technology. Cambridge, Mass., S. 167–193.
- Gruschka, Andreas 1994: Bürgerliche Kälte und Pädagogik. Moral in Gesellschaft und Erziehung. Schriftenreihe des Instituts für Pädagogik und Gesellschaft, Münster, Bd. 4. Wetzlar.
- Gryl, Inga 2013: Alles neu – innovativ durch Geographie- und GW-Unterricht? In: GW-Unterricht, Heft 131, S. 16–27.
- Gryl, Inga u. a. 2017: Limits of Freedom – Defining a Normative Background for Spatial Citizenship. In: GI_Forum, Heft 2, S. 3–12.
- Gryl, Inga/Jekel, Thomas 2012: Re-centering GI in Secondary Education: Towards a Spatial Citizenship Approach. In: Cartographica, 47 (1), S. 18–28.
- Helsper, Werner 2018: Lehrerhabitus. Lehrer zwischen Herkunft, Milieu und Profession. In: Paseka, Angelika u. a. (Hg.): Ungewissheit als Herausforderung für pädagogisches Handeln. Wiesbaden, S. 105–135.
- Hoffmann-Riem, Wolfgang 2017: Re:claim Autonomy. Die Macht digitaler Konzerne. In: Augstein, Jakob (Hg.): Reclaim autonomy. Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung. Edition Suhrkamp, Bd. 2714. Berlin, S. 121–139.
- Introna, Lucas D. 2017: Die algorithmische Choreographie des beeindruckbaren Subjekts. In: Seyfert, Robert/Roberge, Jonathan (Hg.): Algorithmenkulturen. Über die rechnerische Konstruktion der Wirklichkeit. Kulturen der Gesellschaft. Bielefeld, S. 41–74.
- Jandrić, Petar u. a. 2016: Postdigital science and education. In: Educational Philosophy and Theory, Jg. 50, Heft 10, S. 893–899.
- Jantschek, Ole/Waldmann, Klaus (Hg.) 2017: Shape the Future. Digitale Medien in der politischen Jugendbildung. Non-formale politische Bildung, Band 8. Schwalbach/Ts.
- Jekel, Thomas u. a. 2015: Education for Spatial Citizenship: Versuch einer Einordnung. In: GW-Unterricht, Heft 137, S. 5–13.
- Jörissen, Benjamin/Marotzki, Winfried 2009: Medienbildung – eine Einführung. Theorie – Methoden – Analysen. 1. Aufl. Bad Heilbrunn.
- Kant, Immanuel 1900 ff.: Kritik der reinen Vernunft. Kants Gesammelte Schriften. Hg. von der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften, Bd. 4. Berlin, Leipzig.
- Kanwischer, Detlef/Schlottmann, Antje 2017: Virale Raumkonstruktionen. Soziale Medien und Mündigkeit im Kontext gesellschaftswissenschaftlicher Medienbildung. In: Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften zdg, Jg. 8, Heft 2.
- Klafki, Wolfgang 2007: Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. 6. Aufl. Weinheim.
- Körper-Stiftung o. J.: Digitale Mündigkeit. Verfügbar unter: <<https://www.koerber-stiftung.de/themen/digitale-muendigkeit>> (4.2.2019).

- Kultusministerkonferenz 2016: Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Kurz, Constanze/Rieger, Frank 2017: Autonomie und Handlungsfähigkeit in der digitalen Welt. Crossing the creepy line? In: Augstein, Jakob (Hg.): Reclaim autonomy. Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung. Edition Suhrkamp, Bd. 2714. Berlin, S. 85–97.
- Lash, Scott 1996: Reflexivität und ihre Doppelungen. Struktur, Ästhetik und Gemeinschaft. In: Beck, Ulrich u. a. (Hg.): Reflexive Modernisierung: eine Kontroverse. Frankfurt/M., S. 195–286.
- Macgilchrist, Felicitas 2017: Die medialen Subjekte des 21. Jahrhundert. Digitale Kompetenzen und/oder Critical Digital Citizenship. In: Allert, Heidrun u. a. (Hg.): Digitalität und Selbst. Interdisziplinäre Perspektiven auf Subjektivierungs- und Bildungsprozesse. 1. Aufl. Pädagogik. Bielefeld, S. 145–165.
- Messerschmidt, Astrid 2017: Widersprüche der Mündigkeit. Anknüpfungen an Adornos und Beckers Gespräch zu einer „Erziehung zur Mündigkeit“ unter aktuellen Bedingungen neoliberaler Bildungsreformen. In: Ahlheim, Klaus/Heyl, Matthias (Hg.): Adorno revisited. Erziehung nach Auschwitz und Erziehung zur Mündigkeit heute. Kritische Beiträge zur Bildungswissenschaft, Band 3. Hannover, S. 126–147.
- Negroponte, Nicholas 1998: Beyond Digital. In: Wired, Jg. 6, Heft 12.
- Reconquista Internet 2018a: faq, zuletzt geprüft: 20.3.2019.
- Reconquista Internet 2018b: RI Pressemitteilung.
- Roth, Heinrich 1971: Pädagogische Anthropologie. Band 2: Entwicklung und Erziehung. 1. Aufl. Bd. 2. Hannover.
- Schieren, Stefan/Pohl, Kerstin 2016: Big Data. Politikum 1/2016. 1. Aufl. Berlin.
- Schön, Donald A. 1983: The reflective practitioner. How professionals think in action. New York.
- Schulze, Uwe u. a. 2015: Spatial Citizenship – Zur Entwicklung eines Kompetenzstrukturmodells für eine fächerübergreifende Lehrerfortbildung. In: Zeitschrift für Geographiedidaktik zdg, 43 (2), S. 139–164.
- Stalder, Felix 2017: Kultur der Digitalität. Berlin.
- Taylor, Charles 1988: Negative Freiheit? Zur Kritik des neuzeitlichen Individualismus. Frankfurt/M..
- Tugendhat, Ernst 1979: Selbstbewusstsein und Selbstbestimmung. Sprachanalytische Interpretationen. 1. Aufl. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, Bd. 221. Frankfurt/M.
- Zuboff, Shoshana 2017: Auf der Suche nach dem autonomen Selbst. In: Augstein, Jakob (Hg.): Reclaim autonomy. Selbstermächtigung in der digitalen Weltordnung. Edition Suhrkamp, Bd. 2714. Berlin, S. 167–172.