



Medienimpulse
ISSN 2307-3187
Jg. 59, Nr. 3, 2021
doi: 10.21243/mi-03-21-07
Lizenz: CC-BY-NC-ND-3.0-AT

Datenpolitiken ‚von unten‘ zwischen Aktivismus und Politischer Medienbildung¹

Valentin Dander

Datenpolitiken werden in diesem Beitrag denkbar weit gefasst. Unter Datenpolitiken ‚von oben‘ werden kapitalistische und staatliche Datenpolitiken sowie hybride Formen verstanden. Datenaktivismus wird beispielhaft für Datenpolitiken ‚von unten‘ eingeführt und in reaktive und proaktive Praktiken und Taktiken differenziert, die reaktiv auf verschiedenen Ebenen auf Datenschutz zielen und/oder proaktiv in thematisch weiterreichende politische Projekte eingebettet sind. Für datenaktivistische Praktiken erweisen sich zahlreiche Fähigkeiten als bedeutsam, die in unterschiedlichen Ausprägungen als (Critical Big) Data Literacy/ies modelliert werden. Diese verweisen auf die Schnittstelle von Politischer und Medienbildung in datafizierten Gesellschaften und münden im Text mit Gert Biesta in der Skizze eines Igno-

rant Digital/Data Citizen als erstrebenswerte politische Subjektfigur, die es vermag, zwischen universellem Gleichheitsstreben und weitgehender Unbestimmtheit zu vermitteln.

Data policies are conceivably defined broadly in this paper. Data policies ‘from above’ are understood to include capitalist and state data policies as well as hybrid forms. Data activism is introduced as exemplary of data politics ‘from below’ and differentiated into reactive and proactive practices and tactics that reactively target data protection at different levels and/or are proactively embedded in thematically broader political projects. Numerous skills prove significant for data activist practices, which are modeled in various manifestations as (Critical Big) Data Literacy/-ies. These point to the intersection of political and media education in datafied societies and culminate in the text with Gert Biesta in the sketch of an Ignorant Digital/Data Citizen as a desirable political subject figure capable of mediating between universal striving for equality and far-reaching indeterminacy.

1. Einleitung

Bereits seit knapp 10 Jahren wird das Thema *Big Data Analytics*, die damit einhergehenden Überwachungs- und Ausbeutungspraktiken sowie die Verschränkungen mit automatisierten, algorithmischen Prozessen und den auf vielfache Weise in sie eingeschriebenen Diskriminierungsformen wissenschaftlich thematisiert. Unterschiedliche Fachdisziplinen rücken verschiedene Aspekte in den Vordergrund. Sie eint dabei eine fundamentale Kritik an den damit verbundenen hegemonialen, quantifizierenden Wissens- und Subjektivationsformen, an der Hervorbringung neuer

wie auch der Verstärkung bestehender Ungleichheiten, Machtsymmetrien und Herrschaftsformen. Dieser Komplex wird im Folgenden als *Datenpolitiken von oben* bezeichnet. Der vorliegende Beitrag nimmt in einer selektiven Skizze von einigen dieser Debattestränge seinen Ausgang (*Kap. 2*) und sodann eine Verschiebung vor: zunächst zu *Datenpolitiken von unten* (*Kap. 3*), worunter individuelle und kollektive, im weitesten Sinne politische Datenpraktiken verstanden werden.

Welche datenbezogenen pädagogischen Konzeptionen hierfür relevante Kategorien darstellen können, wird im darauffolgenden *Kapitel 4* dargelegt. Verschiedene Varianten von *Data Literacy* unterscheiden sich in ihrem politischen Anspruch mitunter deutlich von (*Critical Big*) *Data Literacy/-ies*, welche stärker auf demokratische Selbst- und Mitbestimmung abheben und entsprechend frictionsfreier mit *Digital Citizenship* zusammengedacht werden können. Inwieweit Konzeptionen eines *Digital Citizen* gedacht werden könnten, ohne auf Kompetenzmodelle beschränkt zu sein oder depolitisierende Festschreibungen vorzunehmen, skizziert abschließend *Kapitel 5*.

2. Datenpolitiken ‚von oben‘: hybride Konstellationen zwischen Unternehmen und Staat

Wenn in diesem Artikel von ‚Datenpolitiken‘ die Rede ist, so bezieht sich dieser Ausdruck keineswegs nur auf ein enges Verständnis von Praktiken im Rahmen politischer Institutionen, des demokratischen bzw. des Parteiensystems. Der Text folgt statt-

dessen einem umfassenden Verständnis von ‚Datenpolitiken‘ insofern, als darüber hinaus alle datenbezogenen Praktiken verstanden werden, die sich auf die Konstitution, die Gestaltung, die Produktion und Reproduktion aller möglichen Aspekte des sozio-technischen und politischen Lebens beziehen – insbesondere aber auch auf ‚das Politische‘, also verkürzt gesprochen auf dissensuale Infragestellungen der Konturen von ‚Politik‘ (vgl. Bröckling/Feustel 2012; Mouffe 2015: 22–23).² Dieser breit angelegte Zugang umfasst den Beschluss der EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) genauso wie außerparlamentarische netzpolitische Initiativen, Tracking durch Online-Plattformen oder den einen Klick, der beim Besuch einer Website nicht-essenzielle Cookies ablehnt. Ruppert, Isin und Bigo (2017: 2) konstatieren: „[D]ata and politics are inseparable. Data is not only shaping our social relations, preferences, and life chances but our very democracies.“

Ebenso bezieht sich ein solches Verständnis auf grundlegende Fragen des Wissens (bzw. des Wissbaren) und der Erkenntnis, die im Zusammenhang mit Praktiken des Datensammelns und -auswertens einhergehen. Hier setzen erste Kartierungen und Analysen dessen ein, was im sich stets verschiebenden Diskurs mit *Big Data*, *Algorithmisierung*, *Künstliche Intelligenz (KI bzw. Artificial Intelligence, AI)*, *Machine Learning* etc. beschrieben wird. Auch wenn damit jeweils spezifische Aspekte in den Vordergrund gerückt werden, befassen sie sich mit einem thematischen Komplex, in welchem das eine das andere bedingt (vgl. Dander 2018: 21 ff.). Während eine technik-fokussierte Perspektive zum einen einer IT- und

Ingenieurslogik folgt und zum anderen mehr oder minder bewusst von einer Ideologie der technischen Lösbarkeit gesellschaftlicher Probleme durchzogen ist (vgl. etwa Morozov 2014; Nachtwey/Seidl 2017), richten sich (kritische) sozial- und kulturwissenschaftliche Perspektiven u. a. auf die Dimensionen Kontext, Macht/(soziale) Gerechtigkeit, Ideologie oder Mythologie (vgl. Boyd/Crawford 2012: 663), Praxis oder politische Handlungsoptionen.

Die Wirksamkeit all dieser Datenpolitiken lässt sich an medienkulturellen Entwicklungen ablesen, die Ramón Reichert (vgl. 2014) mit Blick auf den kommerziellen Sektor von Datenpolitiken am Beispiel von Social Media Plattformen und Suchmaschinen beschreibt: Eine „algorithmische Prognostik kollektiver Prozesse“ (ebd.: 40) bildet hierbei die eine Seite, während auf der anderen Seite Personalisierung erfolgt. Statistische Auswertungen bzw. prognostische Modellierungen von ‚Massen‘ sowie identifizierbare Einzeldatensätze und ihre Analysen ankern im „Profiling“ und den dabei generierten Profilen. Einzelne Nutzende der Anwendungen finden sich darin als Individuen und als geteilte Zugehörige von multiplen, dynamischen Profilkategorien wieder (vgl. ebd.).

Die lange Tradition staatlicher Regierungskünste, in welche sich diese statistischen Methoden einschreiben, skizzierte Michel Foucault (vgl. 2004: 152–157) bereits 1978. So entwickelte sich die Statistik ab dem späten 16. Jahrhundert zu einer tragenden Säule staatlicher Wissenstechniken. Sie erlaubte es, das „Problem der Bevölkerung“ (ebd.: 157) zu quantifizieren, ihren Zustand und ihre

Handlungen zu erfassen, zu analysieren und das Regierungshandeln daran auszurichten (vgl. ebd.).

An Beispielen wie Facebook oder Google wird jedoch deutlich, dass gegenwärtige Datenpolitiken zu großen Teilen von nicht-staatlichen Akteurinnen und Akteuren vollzogen werden, während sich staatliche Agenturen in antagonistischer (z. B. Gesetzgebung oder Rechtsprechung für Datenschutz), teil-abhängiger (z. B. Strafverfolgungsbehörden, die Daten/sätze von Unternehmen anfordern) oder regulierender (z. B. DSGVO) Position befinden.³

Wir haben es demnach mit zwei sich teilweise überlagernden Ebenen von Datenpolitiken zu tun: Zum einen werden Prozesse der Kapitalisierung, der Enteignung, Kommodifizierung und des In-Wert-Setzens von Daten und ihren Beziehungen analytisch in den Blick genommen und in entsprechende Konzeptionen umgemünzt, die vorrangig die ökonomischen Ebene und damit privatwirtschaftliche Akteurinnen und Akteure beschreiben und kritisieren. Zum anderen werden staatliche Datenpolitiken analysiert und kritisiert, die in der Verwaltung und Kontrolle verschiedener gesellschaftlicher Felder zum Einsatz kommen und ihre Macht entfalten – neben Sicherheitstechnologien und Strafverfolgung beziehen sich diese z. B. auf das Sozial-, Gesundheits- und Bildungssystem, auf Migrationspolitik oder auch auf bereichsübergreifende Kontroll- und Disziplinierungsmaßnahmen.

2.1 Kapitalistische Datenpolitiken

Beispielhaft für kapitalistische Datenpolitiken kann hier etwa das vielzitierte Konzept des „Überwachungskapitalismus“ von Shoshana Zuboff (2019) genannt werden, welches sie u. a. als “rogue mutation of capitalism” definiert (ebd.: 8). Die Gesamtheit des Überwachungs- und Verwertungsdispositivs („ubiquitous digital apparatus“) bezeichnet sie in Abwandlung des Orwell’schen Big Brother als „Big Other“ (ebd.: 353) und bezeichnet hiermit die oben angesprochene Verschiebung von staatlicher zu privatwirtschaftlicher Überwachung in unmittelbaren Diensten des Kapitals:

it is the sensate, computational, connected puppet that renders, monitors, computes, and modifies human behavior. Big Other combines these functions of knowing and doing to achieve a pervasive and unprecedented means of behavioral modification. Surveillance capitalism’s economic logic is directed through Big Other’s vast capabilities to produce instrumentarian power, replacing the engineering of souls with the engineering of behavior. (ebd.)⁴

Eine ähnliche Stoßrichtung findet sich im Buch „The costs of connection“ von Nick Couldry und Ulises A. Mejias (2019). Die Autoren argumentieren dafür, dass die auf Wertschöpfung gerichteten Prozesse der Datensammlung und -auswertung als Datenkolonialismus bezeichnet werden können:

Data relations [...] are new types of human relations that give corporations a comprehensive view of our sociality, enabling human life to become an input or resource for capitalism. In this neocolo-

nial scheme, the colony is not a geographic location but an ‘enhanced reality’ in which we conduct our social interactions under conditions of continuous data extraction. The resources that are being colonized are the associations, norms, codes, knowledge, and meanings that help us maintain social connections, the human and material processes that constitute economic activity, and the space of the subject from which we face the social world. (ebd.: 85)

Couldry und Mejias sind sich der Unterschiede zum historischen Kolonialismus und zu dessen rassistischen, sexistischen und eurozentristischen Dimensionen bewusst, die im Datenkolonialismus auf andere Weise zum Tragen kommen, und nehmen diese Differenz in ihrer Beschreibung von Datenextraktion als *Datenkolonialismus* in Kauf (ebd.: 45).⁵ Die damit einhergehende, neue Bedeutungsebene von „*digital natives*“, die zum Objekt datenkolonialistischer Praktiken und Strukturen gemacht werden (ebd.: 111; Herv. im Original), trägt diese Einschränkung in der metaphorischen Übertragung ebenfalls in sich.

Im Grunde beschreiben die Autoren einen Prozess, der in der Terminologie einer Kritischen Politischen Ökonomie als „[i]mperialistische Expansion“ in Richtung eines nichtkapitalistischen Außens (Luxemburg 1970: 754 ff.) oder später als „neue Landnahme“ (Dörre 2009) bezeichnet werden kann. Anstatt anderer Weltregionen geraten bisher nicht warenförmige Aspekte von Sozialverhalten, Gefühlen oder sozialen Beziehungen in den Fokus der Kapitalakkumulation.⁶

2.2 Staatliche Datenpolitiken

Staatliche Datenpolitiken werden im Unterschied zu den oben genannten Arbeiten insbesondere im Zusammenhang mit staatlichem Überwachungs-, Kontroll- und Verwaltungshandeln beschrieben, welches in verschiedenen gesellschaftlichen Teilbereichen oder Feldern unter Zuhilfenahme von Datenbanken und Analysesoftware vollzogen wird. Auch hier wird im Folgenden beispielhaft dargelegt, wie diese staatlichen Datenpolitiken konzeptionell-analytisch gefasst und wie sie dadurch problematisiert werden.

Das wohl eindrucklichste Ereignis in dieser Hinsicht waren die *Snowden-Leaks* im Juni 2013, die ein weltweites Netz geheimdienstlicher Spionage in einem bisher nur erahnten Ausmaß offenbarten (vgl. etwa Beckedahl/Meister 2013; Himmelsbach 2015). Anstatt dass dieser Skandal zu Beschränkungen geheimdienstlicher Befugnisse geführt hätte, wurde im Gegenteil festgestellt, dass die rechtlichen Grundlagen dem rechtlich zuvor fraglichen Vorgehen angepasst werden. Mit Blick auf polizeiliche Überwachungs- und Ermittlungsmaßnahmen lässt sich ein ähnliches Bild zeichnen: Das prognostische Versprechen von KI und der automatisierten Auswertung von großen Datenmengen ist unter dem Titel „Predictive Policing“ auch in Deutschland im Einsatz, es wird mit automatischer Gesichtserkennung experimentiert (vgl. Galla 2020; Meyer 2020) und auch auf EU-Ebene spielen Daten- und Informationssysteme eine wichtige Rolle, etwa in der Überwachung von Migrationsbewegungen (vgl. Monroy 2020).

International wird auf das sich anhaltend im Aufbau befindliche Sozialkreditsystem in der Volksrepublik China verwiesen, das als das umfassendste staatliche *Social Scoring*-Projekt gilt und dem etwa im Sammelband „Super-Scoring?“ ein thematischer Abschnitt gewidmet ist (vgl. Gapski/Packard 2021). Eine Besonderheit dieses Systems gegenüber europäischen oder nordamerikanischen Bonitätssystemen scheint seine Eigenschaft als Meta-System, welches mehrere Untersysteme umfasst und künftig weitere Überwachungs- und Kontrollprojekte integrieren kann. Während etwa die SCHUFA in Deutschland zum einen privat organisiert ist und zum anderen mit Kreditauskünften einen relativ beschränkten Funktionsbereich bedient, ist das chinesische Meta-System integrativ und transversal verfasst (vgl. Liang u. a. 2018; Ohlberg 2021).

In gesellschaftlichen Teilbereichen finden sich im ‚globalen Norden‘ auch jenseits von Nachrichtendiensten und Strafverfolgungsbehörden besorgniserregende Einsätze, etwa im Bereich der Bildung und der Sozialen Arbeit (vgl. Andrejevic/Selwyn 2020; Kutscher 2021), im Sozial- und Fürsorgesektor (vgl. Eubanks 2017; Redden u. a. 2021) oder auch im Umgang mit Erwerbslosen, etwa in Österreich (vgl. Berner/Schüll 2020). Den genannten Analysen ist weithin gemein, dass die verschiedenen Überwachungs- und Kontrolltechnologien nicht nur zu einer panoptischen Atmosphäre führen, die hochgradig von Intransparenz und, seitens der staatlichen Agenturen, vom Mythos der Objektivität geprägt ist,

sondern bestehende Ungleichheiten fortschreiben oder neue Diskriminierungsformen hervorbringen.

2.3 Hybride Datenpolitiken

Ein genauerer Blick auf einzelne Einsatzszenarien legt offen, dass die Trennlinie zwischen kapitalistischen und staatlichen Datenpolitiken nicht so scharf gezogen werden kann wie die Formulierungen suggerieren. So greifen staatliche Akteurinnen und Akteure vielfach auf kommerzielle Software zurück, wie an einigen Beispielen gezeigt wird. Prominent in der Öffentlichkeit wurden etwa der Einsatz von kommerziellen Prüfungsmanagement- und -überwachungssystemen an Hochschulen, wie jenes von *Proctorio*, insbesondere im angelsächsischen Raum diskutiert und problematisiert (vgl. Swauger 2020). Kommerzielle Gesichtserkennungssoftware des Unternehmens *Clearview AI* kommt bspw. in den USA in der Strafverfolgung zum Einsatz (vgl. Marks 2021). Schließlich sorgte der Fall des Unternehmens *Cambridge Analytica* für einen Skandal, als über die scheinbar wahlentscheidenden, personalisierten Datenanalysepraktiken und ihren Einsatz 2014-2016 im US-Präsidenten(wahl)kampf berichtet wurde (vgl. Richter 2018; Bridle 2019: 17).

Umgekehrt schaltet sich der Staat etwa durch gesetzliche Regulierung in die Gestaltung kapitalistischer und nicht-kommerzieller Datenpolitiken ein. Ende 2020 verabschiedeten bspw. die Innenministerinnen und Innenminister der EU-Mitgliedsstaaten eine Entschließung, die als Angriff auf verschlüsselte Kommunikation gewertet werden kann (vgl. Krempf 2020). In Deutschland kann

das Netzwerkdurchsetzungsgesetz (NetzDG; novelliert im März 2021) als Beispiel genannt werden, das den Umgang der (großen) Social Media Plattformen etwa mit strafbaren Inhalten reguliert (vgl. Eickelmann u. a. 2017; Bundesamt für Justiz 2021). Ende 2020 hat die EU-Kommission (2020) mit dem „Daten-Governance-Gesetz“ einen Vorschlag vorgelegt, der auf eine Vermittlung der Interessen von „Dateninhaber“, „Datennutzer“ und „Datenmittler“ zielt. Dies soll einerseits unter Berücksichtigung von Datenschutz erfolgen, andererseits durch diese Regulierung die kommerzielle und nicht-kommerzielle Verwendung von personenbezogenen und Verwaltungsdaten stärken.⁷

Diese Beispiele machen deutlich, dass es sich bei den geschilderten Datenpolitiken ‚von oben‘ insofern oft um *hybride Datenpolitiken* handelt, als vielfach eine Verschränkung von kommerziellen und staatlichen Infrastrukturen, Technologien und Einsätzen vorliegt. Die Zielsetzungen unterscheiden sich freilich in ihrer primären Zielsetzung auf Kapitalakkumulation einerseits und auf die konkrete Zielbestimmung der staatlichen Akteurinnen und Akteure andererseits (‚Sicherheit‘ und ‚Gefahrenabwehr‘, ‚Bildung‘, usw.).

3. Datenpolitiken ‚von unten‘: Datenaktivismus und Data Justice

In jede Datensammlung gehen Verhalten, Gefühlsausdrücke oder soziale Beziehungen konkreter Menschen ein. Ohne dieses Zusammenspiel ist *Big Data* nicht denkbar (vgl. Kaldrack/Köhler

2014: 1), ohne sie sind daher auch Datenpolitiken ‚von oben‘ nicht denkbar. Diese Beteiligung, dieses Verstrickt-Sein in die genannten Prozesse eröffnet stets die Möglichkeit der Gegenwehr, etwas anders oder nicht zu tun – bis hin zu kollektiven Bestrebungen, die Infra/Strukturen dieser Datenpolitiken zu beeinflussen oder zu verändern. Bigo et al. (2019: 6) formulieren als eine Annahme in der Einleitung zu ihrem Sammelband „Data Politics“:

that the production of data is a social and often political practice that mobilises agents who are not only objects of data (about whom data is produced) but that they are also subjects of data (those whose engagement drives how data is produced). Our question thus shifts to social practices and agents.

In diesem Zitat wird deutlich, dass die Perspektive der Autorinnen und Autoren auf Datenpolitiken von einer weiteren Annahme getragen wird: Datenpraktiken wohnt eine performative Kraft inne, die in ihrem Tun jene Strukturen von Wissen und Macht erzeugt, reproduziert und verändert, die in Kap. 2 so hermetisch und allmächtig erschienen (vgl. ebd.: 4). Eine Subjektposition, die diese Handlungsmacht im eigenen Tun anerkennt und zu nutzen sucht, ist jene der Datenaktivistinnen und Datenaktivisten.

Was in der Literatur als Datenaktivismus beschrieben wird, ist in enger Verbindung mit früheren Varianten eines Informations- und Cyberaktivismus, Hacktivism und anderen medienaktivistischen Spielarten zu begreifen (vgl. Milan/van der Velden 2016: 60–61; Sützl/Hug 2012). Im Datenaktivismus werden zwei Varianten unterschieden:

Die erste Form fasst Miren Gutiérrez (2018: 63) als *proaktiven Datenaktivismus* und versteht darunter Formen zivilgesellschaftlicher Betätigung wie das datengestützte Erzählen und Verbreiten unkonventioneller Narrative auf der Grundlage unabhängiger Recherchen und mit dem Ziel alternative (digitale) Öffentlichkeiten zu schaffen (vgl. ebd.: 63–64), um soziale Ungerechtigkeiten anzuprangern und sozialen Wandel herbeizuführen (vgl. Milan/van der Velden 2016: 67). Die zweite Form, *reaktiver Datenaktivismus*, entspricht u. a. dem Modell digitaler Selbstverteidigung: „activists react to exogenous threats trying to defend their values, beliefs and practices and/or undermine those dynamics and mechanisms they reject“ (ebd.). Beide datenaktivistischen Formen beinhalten individuelles wie kollektives Tun und basieren auf einer involvierenden, anwendungsbezogenen ‚hands-on‘-Auseinandersetzung von Information und Technologie als „objects of intervention“.

Lina Dencik, Arne Hintz und Jonathan Cable (2016) bringen den Ausdruck *Data Justice* in die Debatte ein, um damit auch in überwachungskritischen Kontexten die Relevanz sozialer Gerechtigkeit herauszustellen. Diese thematische Verbindungslinie erachten sie als bedeutsam, da sie eine Trennung zwischen der Beschäftigung mit der Überwachungsthematik und anderen, breiter angelegten Themen sozialer Gerechtigkeit beobachten. (vgl. ebd.: 8) *Data Justice* ist so angelegt, dass der gesellschaftliche Felder durchziehende Charakter datenbezogener Kampfzonen hervortritt:

[H]ow society is and *ought to be* organized in relation to digital infrastructures – on social, political, economic, cultural and ecologi-

cal terms – that can consider and develop the meaning of justice in this context. This would include questions of how to think about notions such as security, autonomy, dignity, fairness and sustainability in a data-driven society and make us ask what, for example, the implications are for workers’ rights, or for community cohesion and discrimination; for welfare and inequality; or for the environment, for poverty, and for conflict. Most importantly, advancing this agenda would transform surveillance from a special-interest ‘issue’ into a core dimension of social, political, cultural, ecological and economic justice, and thus respond to the central position of data-driven processes in contemporary capitalism. (ebd.: 9; Herv. im Orig.)

Eine ähnliche Stoßrichtung verfolgen Catherine D’Ignazio und Lauren F. Klein in ihrem Buch *Data Feminism* (2020). Sie sprechen zwar von Feminismus, explizieren aber zu Beginn, dass sie darin im Sinne eines intersektionalen Ansatzes das Anliegen aufgehoben sehen, jegliche gesellschaftliche Ungleichheit zu bekämpfen – egal, ob in Bezug auf gender, “race, class, ability, and more.” Sie sehen sich in diesem Anliegen der Idee der “co-liberation” verpflichtet, welche Herrschaftssysteme als schädlich für alle Menschen und Befreiung als ein relationales Geschehen zwischen allen in Machtbeziehungen verstrickten begreift (vgl. ebd., Introduction).

Die Autorinnen strukturieren ihr Konzept von Datenfeminismus wie auch ihr Buch anhand von sieben Prinzipien, die einen Überblick über ihren Ansatz vermitteln: Macht(strukturen) untersuchen, Macht(strukturen) herausfordern, Gefühle und verkörperte

Wissensformen anerkennen, Binaritäten und Hierarchien überdenken, Pluralitäten (z. B. von Perspektiven) einbeziehen, Kontext beachten, Arbeit sichtbar machen (vgl. ebd.; Übers. VD).

Im letzten Abschnitt geht es schließlich um die Aufforderung: „Let’s multiply now.“ (ebd., Conclusion), wobei anhand einiger Kampagnen und Initiativen aufgezeigt wird, welche Ver-/Handlungsmacht kollektive Kämpfe gegen datenbasierte Ungerechtigkeiten an den Tag legen können; insbesondere, wenn die Arbeiterinnen und Arbeiter, die unabkömmliche Rollen in digitalen Infrastrukturen einnehmen, selbst aktiv werden oder ihre Arbeit niederlegen. So wird bspw. die Geschichte von Streikenden bei Google im Jahr 2018 erzählt, die auf Berichte über sexuelle Belästigung reagierten und strukturelle Änderungen im Unternehmen einforderten. Weiters wird auf eine Plattform verwiesen, die es Gig-Workerinnen und -Workern ermöglicht, sich zur Verbesserung ihrer Arbeitsbedingungen zu organisieren ([Coworker.org](https://www.coworker.org/)). Die *design justice group* verweist auf bildungsbezogene Fragen, insofern Workshops und Bildungsforen zu ihren Aktivitätsformen gehören, in denen Designerinnen und Designer für Ungleichheiten in Designentscheidungen sensibilisiert werden. Als Beispiel aus dem deutschsprachigen Kontext kann das *Berliner Register* zur Dokumentation von u. a. rassistischen, antisemitischen, homo- und transphoben Übergriffen eingebracht werden. Das Register speist sich aus einzelnen Meldungen, die über Polizeiberichte deutlich hinausreichen und eröffnet verschiedene Niveaus der Beteiligung und Ermächtigung (vgl. Dander/Macgilchrist i. E.; Kap. 5).

Gleichwohl sind datenaktivistische oder -feministische Praktiken vielfach stärker unter solchen Personengruppen vertreten, die sich durch tiefreichende technische und andere Kenntnisse und Fertigkeiten, mitunter durch einen hohen Bildungsgrad und einen gesicherten sozio-ökonomischen Status auszeichnen, wie am Beispiel von *Open Data*-Aktivistinnen und Aktivisten in Deutschland festgestellt wurde (vgl. Dander 2014: 125; Baack 2015: 8). Wenn Stefan Baack diese (*Open Data*) Eliten oder Expertinnen und Experten als „empowering intermediaries“ beschreibt (2015: 6), beinhaltet die Bezeichnung eine aktive Auseinandersetzung und den Einbezug von nicht-expertisierten Bürgerinnen und Bürgern. Dadurch werden sie zu „important supporters of agency in datafied publics“ (ebd.). Hierin deutet sich etwas an, was D’Ignazio und Klein (vgl. 2019, Kap. 2) als einen zentralen Aspekt des Prinzips ‚Macht(strukturen) herausfordern‘ formulieren: Machtstrukturen und asymmetrische Wissensbestände sollen auch innerhalb aktivistischer Gruppen und Netzwerke herausgefordert werden. Der Schlüssel dafür liegt in einem pädagogischen Verhältnis, einer Kultur des gemeinsamen Lernens von relevanten Fähigkeiten – *Data Literacy* – auf dem Weg zu einer *Digital Citizenship*.

4. Mit (*Critical Big*) *Data Literacy*/-ies zu *Digital/Data Citizenship*

Data Literacy erweist sich in seiner Verwendung, in der Literatur und Forschungslandschaft als schillernder Begriff, der von verschiedenen Akteurinnen und Akteuren sowie Disziplinen auf sehr

verschiedene Weise modelliert und eingesetzt wird (vgl. Dander 2018: 77–78). Der Schwerpunkt hier liegt auf zwei Linien, deren Differenz quasi analog zur Unterscheidung von proaktivem und reaktivem Datenaktivismus verläuft:

Proaktiver Datenaktivismus verlangt insbesondere nach einem Bündel von Fähigkeiten, welche die produktive Arbeit mit Daten (generieren, finden, bereinigen, analysieren, interpretieren, visualisieren) und die öffentliche Kommunikation von Ergebnissen in den Vordergrund rücken. Diese Variante von *Data Literacy* findet sich etwa in Modellen, die im Kontext von *Open Data* Initiativen Anwendung finden (vgl. Dander/Macgilchrist i. E.; Deahl 2014). *Reaktiver Datenaktivismus* erfordert insbesondere einen versierten Umgang mit Techniken des Anonymisierens, Verschleierns und Verschlüsseln, wie sie von überwachungskritischen Tech-Expertinnen und -Experten etwa in Cryptoparties einem breiteren Publikum nähergebracht werden (vgl. <https://www.cryptoparty.in>). In seinen technisch versiertesten Formen beziehen beide Varianten das Programmieren oder Modifizieren von Software mit ein: etwa für die Datenanalyse oder -visualisierung einerseits, andererseits für Zwecke des Datenschutzes und der Datensicherheit.

Doch gehen einige Konzepte über technisches Wissen und Können hinaus.⁸ Ina Sander (2020: 3; Herv. im Original) etwa schlägt einen eher reaktiv ausgerichteten Ansatz vor:

Critical big data literacy in practice should mean an *awareness, understanding* and ability to *critically reflect upon big data collection practices, data uses and the possible risks and implications* that

come with these practices, as well as the *ability to implement* this knowledge for a *more empowered internet usage*.

Mit diesem Konzept zielt Sander auf ein breiteres Publikum, auch jenseits von Expertinnen und Experten oder Bildungsinstitutionen, und bezieht explizit Aspekte eines kritischen Denkens in liberaler angelsächsischer Tradition ohne moralische Aufladung ein (vgl. ebd.: 4). Wenngleich eingeräumt wird, dass individuelle Verantwortung zur Bearbeitung der Problematik datafizzierter Umwelten nicht ausreicht, legt die Konzeption einen Schwerpunkt auf lehr- und erlernbares individuelles Können und Wissen, um als handelndes Subjekt entscheidungs- und handlungsfähig zu werden (vgl. ebd.: 4–5). Über rein technische Fertigkeiten digitaler Selbstverteidigung reicht *Critical Big Data Literacy* hinaus, insofern der strukturellen Dimension von *Big Data* hohe Relevanz zugeschrieben wird (vgl. ebd.: 4).

Einen in mehrfacher Hinsicht differenten, *proaktiven* Ansatz wählt Aristeia Fotopoulou (vgl. 2020), indem zum einen zivilgesellschaftliche Organisationen Adressatinnen und Adressanten der im Projekt durchgeführten und untersuchten *Datahub Workshops* waren und zum anderen konsequent von der Singularform *Data Literacy* abgesehen wird. Stattdessen betont Fotopoulou den transversalen Charakter von Literacies und hält fest: „Data literacies should be understood as ‘social literacies’, because of the real-life material conditions within which learning takes place [...]“ (ebd.: 3)

Die Gruppen und Organisationen, mit denen gearbeitet wurde, weisen thematisch keinen überwachungskritischen Schwerpunkt

und kaum datenbezogene Expertise auf. Die *Datahub Workshops* beinhalteten neben allgemeinen Aspekten wie dem Verhältnis von Daten und Wissen insbesondere datenanalytische bzw. -journalistische Fähigkeiten, wie u. a. das Finden, Bereinigen, Analysieren, Visualisieren und Narrativieren von Daten sowie ihren Einsatz in Kampagnen. Der Ablauf der Workshops und die einbezogenen Workshopmodule weisen damit große Schnittmengen mit der Arbeit von *Open Data* Projekten wie der Datenschule in Berlin auf. Die dort genutzte *Data pipeline* entspricht in etwa diesem Workflow (vgl. Dander/Macgilchrist i. E., Kap. 4). Deutlicher als die *data pipeline* stellt Fotopoulou aufgrund der Studienergebnisse heraus, dass sich diese (eher instrumentellen) *Data Literacies* in den Workshops mit „critical awareness about the ideological and power aspects of data“ verbinden ließen (Fotopoulou 2020: 15).

Ähnlich wie Fotopoulou fokussieren Carmi, Yates, Lockley und Pawluczuk (vgl. 2020: 11) in ihrer Konzeption von *Data Literacy* (hier im Kontext von *dis-/mis-/malinformation*) community-basierte Fähigkeiten „beyond the individual“. Sie schreiben in diesem Zusammenhang von „‘networks of literacy’, meaning how people engage with others, where and with which media to gain the understanding, skills and competencies in a way that fits them.“ (ebd.: 12) Individualisierenden und instrumentalisierenden Konzeptionen von *Data Literacy* attestieren sie hingegen problematische ideologische Lagerungen (vgl. ebd.: 9–10). Wie Sander argumentieren sie für eine kritische Haltung gegenüber algorithmischen Systemen und digitalen Datenökonomien (ebd.: 13), die

über technische Fertigkeiten hinausreicht. Schließlich betten sie ihre Überlegungen zu *Data Literacy/-ies* in eine übergreifende Konzeption von *Data citizenship* (ebd.: 15) ein, welche anhand der Dimensionen *Data thinking*, *Data doing*, *Data participation* (vgl. ebd.: 10) auf eine aktive Bürgerinnen- und Bürgerrolle abzielt: „proactive skills to protest, object, unionise and conduct other collective actions against various civic issues“ (ebd.: 15).

Konzeptionen von (*Critical Big*) *Data Literacy/-ies* ließen sich probe-weise anhand der folgenden Ebenen differenzieren:

1. *Re/Aktivität* (proaktiver/reaktiver Schwerpunkt)
2. *Adressatinnen und Adressaten/Subjekt des Lernens* (nicht-/expertierte Individuen oder Kollektive wie zivilgesellschaftliche Organisationen, Communities etc.)
3. *Normativität/Politizität* (Gleichheit, Inklusion, *Data Justice* oder ‚nur‘ kritisches Denken)
4. *Bildungskontext* (formal, non-formal, informell)
5. *Themenschwerpunkte* (Technik und Überwachung und/oder nicht-technische Themen)
6. *Datenarten* (Schwerpunkt auf *Open Data*, personenbezogene Daten etc.)
7. *Konzeptionelle Kontextualisierung* (alleinstehende Fähigkeit oder relational zu anderen Fähigkeiten und Konzepten)
8. *Lokalisierung* (lokale und/oder supra-/nationale bzw. globale Datenassemblages)

5. Politische Medienbildung zu einem Ignorant *Digital/Data Citizen*?

Sofern *Data Literacy/-ies* nicht auf das engere Terrain medienpädagogischer Überlegungen beschränkt gedacht wird/werden, sondern in enger Verzahnung mit Politischer Bildung und mit einer politischen Subjektivität in Form von Digital oder *Data Citizens*, liegt es nahe, auf den genannten Ebenen sowohl den relationalen Charakter von datenbezogenen Politiken zu verschiedenen Themen, verschiedenen Datenarten, Fähigkeiten/Kompetenzen und Relevanzebenen (lokal, global) zu berücksichtigen als auch den performativen Charakter von *Data Literacy/-ies* und *Digital Citizenship*. Demnach müssten Bildungskontexte eröffnet werden, die konkrete, relevante (daten)politische Fragen zumindest auch proaktiv bearbeiten. Letzteres kann in Auseinandersetzung mit zivilgesellschaftlichen Organisationen, aber genauso in formalen Bildungskontexten stattfinden.

Gestärkt wird ein solcher Ansatz durch eine aktualisierte Konzeption von *Digital Citizenship*, wie in Hintz, Dencik und Wahl-Jorgensen in ihrem Buch „Digital Citizenship in a Datafied Society“ erarbeiten (2018: 40): Die Subjektposition des *Digital Citizen* wird demnach durch Datenpolitiken ‚von oben‘ wie ‚von unten‘ ko-konstituiert:

Digital citizenship is [...] constituted, partly, through the enactment of users but also, partly, through data analysis by the state and the private sector. Digital citizens, we argue, are both self-constructed and created by new (the data-driven economy) and traditional (the state) institutions.

Offen bleibt bis hier der oben genannte Aspekt der *Normativität/ Politizität* in *Data Literacies*, der freilich stark von der paradigmatischen Positionierung abhängt. Wird diesbezüglich – ähnlich wie etwa bei Hintz et al. (vgl. ebd.: 22 ff.) – ein an neuerer politischer Philosophie geschulter Zuschnitt gewählt, der sich von liberalen Ansätzen abgrenzt, lässt sich eine mehr oder minder universelle Zielsetzung wie Gleichheit begründen.⁹

Gert Biesta (2011) stellt – ohne explizite Bezüge zu digitalen Technologien – das Konzept eines „Ignorant Citizen“ zur Diskussion. Er begründet es in Auseinandersetzung mit dem Denken von Chantal Mouffe und Jacques Rancière in den Unbestimmtheiten und Dynamiken politischer Ordnungen und, damit einhergehend, mit der Unbestimmtheit dessen, was ‚a good citizen‘ sein könnte oder sollte, obwohl für Mouffe, Rancière und Biesta gleichermaßen die Prinzipien Freiheit und Gleichheit die Stoßrichtung des demokratischen Projekts darstellen:

The ignorant citizen is the one who is ignorant of a particular definition of what he or she is supposed to be as a ‘good citizen.’ The ignorant citizen is the one who, in a sense, refuses this knowledge and through this, refuses to be domesticated, refuses to be pinned down in a pre-determined civic identity. (ebd.: 152)

In Konsequenz bedeutete das für Lernen und (Politische) Bildung, dass sie sich keineswegs in der Aneignung von Kompetenzen erschöpfen können, sondern als “an inherent dimension of the ongoing experiment of democratic politics” (ebd.) gedacht werden sollten. Dies könne nicht als ein rein kognitives Unterfangen umgesetzt, sondern lediglich als leidenschaftliches, lustvolles und sehnsüchtiges Geschehen (vgl. “desire for democracy”; ebd.) unterstützt werden. Ich halte es für ein relevantes Unterfangen, die Rolle eines *Ignorant Digital/Data Citizen* ernst zu nehmen und über Prozesse Politischer Medienbildung jenseits von Kompetenzmodellen und domestizierenden Festschreibungen nachzudenken.

Anmerkungen

- 1 Dieser Artikel wurde für den Sammelband „DataPolitics. Zum Umgang mit Daten im digitalen Zeitalter“ (Bachor/Hug/Pallaver i. E.) verfasst und erscheint dort Ende 2021 in gleichlautender Fassung (Dander i. E.). Vielen Dank an die HerausgeberInnen und den Verlag für die Nutzungsfreigabe!
- 2 So schreibt etwa Oliver Marchart (2005: 19; Herv. im Original): „Ich schlage also vor, eine analytische Unterscheidung zu treffen zwischen ‚Polizei‘, Politik und dem Politischen, oder im Englischen: *policy*, *politics* und *the political*“ und präzisiert die Differenzierung: „Politik als Debatte, d. h. als Form der *antagonistischen* Austragung des Politischen, von Politik als Teilsystem der Gesellschaft und schließlich von Politik als regulatorischem Verwaltungshandeln, also im Sinne von Politikfeldadministration (*policy*).“ Genau genommen bezieht der Ausdruck ‚Datenpolitiken‘ im vorliegenden Text alle drei Bereiche ein.
- 3 Wie am aktuellen „Gesetz zur Änderung des BND-Gesetzes“ von April 2021 (vgl. Bundestag der BRD 2021) und insbesondere an dessen Kritik deutlich wird (vgl. etwa die Stellungnahme des DAV – Deutscher Anwaltverein 2021),

- wird seitens des Staates eine Ausweitung der Befugnisse der Geheimdienste und Strafverfolgungsbehörden (hier etwa des BND, Bundesnachrichtendienst) betrieben – inklusive der Überwachung weltweiter Telekommunikation und der umstrittenen Datenspeicherung. Demokratische Kontrolle und Rechenschaftspflichten werden hierbei vernachlässigt. Dies gilt auch für einen Regierungsentwurf vom Januar 2021, welcher in einem „Gesetz zur Fortentwicklung der Strafprozessordnung (StPO)“ deutlich erweiterte Möglichkeiten für Online-Durchsuchungen (auch Staats- oder Bundestrojaner genannt) durch ermittelnde Beamtinnen und Beamte vorsieht (vgl. Kurz 2021).
- 4 Auch unabhängig von der durchaus problematischen Marionetten-Metaphorik wurde einige Kritik an Zuboffs Ansatz geübt. Darauf kann hier aus Platzgründen nicht weiter eingegangen werden (vgl. etwa die Bella 2019).
 - 5 Zu post-/kolonialen Datenregimes im gängigen Wortsinn vgl. den Beitrag von Isin & Ruppert (2019).
 - 6 Bei Dander (2020) findet sich eine Einführung in grundlegende Marx'sche Kategorien sowie ihre Anwendung auf Zusammenhänge von *Big Data Analytics* am Beispiel von Social Network Sites.
 - 7 U. a. ist in diesem Vorschlag von „Datengenossenschaften“ die Rede, welchen in etwa die Rolle einer Interessensvertretung, Beratungs- und Ombudsstelle im Interesse von Einzelpersonen und kleineren Unternehmen zukommen soll (Europäische Kommission 2020: 20–21). Die konkrete Ausgestaltung bleibt abzuwarten. Ebenfalls angeführt wird im Dokument der Ausdruck „Datenaltruismus“, mit welchem die freiwillige Freigabe von personenbezogenen Daten für gemeinwohlorientierte Nutzungsformen, wie etwa Forschungszwecke, bezeichnet wird (ebd.: 27 sowie 23). Für den Hinweis auf diesen Vorschlag der EU-Kommission gilt Theo Hug herzlicher Dank!
 - 8 Auch hier finden nur wenige ausgewählte Konzeptionen Eingang. Mit verschiedenen Schwerpunktsetzungen kann an anderen Stellen über Literacy-Konzepte weitergelesen werden: z. B. zu Daten und Infrastrukturen (vgl.

Gray u. a. 2018), personenbezogene Daten (vgl. Pangrazio/Selwyn 2019) oder Online-Privatheit (vgl. Trepte/Masur 2015).

- 9 Am Beispiel von *Open Data*-Projekten wird in einem anderen Zusammenhang für eine „ethics of care“ argumentiert, welche für konkrete lokale, community-basierte Kontexte eine ähnliche Stoßrichtung aufweist (vgl. Wylie u. a. 2019).

Literatur

Andrejevic, Mark/Selwyn, Neil (2020): Facial recognition technology in schools: critical questions and concerns, in: *Learning, Media and Technology*, 45 (2), 115–128, online unter: doi: <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1686014> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Baack, Stefan (2015): Datafication and empowerment: How the open data movement re-articulates notions of democracy, participation, and journalism, in: *Big Data & Society*, 2 (2), 1–11, online unter: doi: <https://doi.org/10.1177/2053951715594634> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Bachor, Martina/Hug, Theo/Pallaver, Günther (Hg.) (i. E.): *DataPolitics. Zum Umgang mit Daten im digitalen Zeitalter*, Innsbruck: Innsbruck University Press.

Beckedahl, Markus/Meister, Andre (Hg.) (2013): *Überwachtes Netz. Edward Snowden und der größte Überwachungsskandal der Geschichte*, Berlin: Newthinking Communications.

di Bella, Sam (2019): Book Review: The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power by Shoshana Zuboff, in: LSE Review of Books, 4. November 2019, online unter: <https://blogs.lse.ac.uk/lsereviewofbooks/2019/11/04/book-review-the-age-of-surveillance-capitalism-the-fight-for-the-future-at-the-new-frontier-of-power-by-shoshana-zuboff/> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Berner, Heiko/Schüll, Elmar (2020): Bildung nach Maß. Die Auswirkungen des AMS-Algorithmus auf Chancengerechtigkeit, Bildungszugang und Weiterbildungsförderung, in: Magazin erwachsenenbildung.at, pedocs, (40).

Biesta, Gert (2011): The Ignorant Citizen: Mouffe, Rancière, and the Subject of Democratic Education, in: Studies in Philosophy and Education, 30 (2), online unter: 141–153, doi: <https://doi.org/10.1007/s11217-011-9220-4>. (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Bigo, Didier/Isin, Engin/Ruppert, Evelyn (2019): Data Politics, in: Bigo, Didier/Isin, Engin F./Ruppert, Evelyn Sharon (Hg.): Data politics: worlds, subjects, rights, Abingdon/Oxon/New York, NY: Routledge, 1–17.

Boyd, Danah/Crawford, Kate (2012): Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon, in: Information, communication & society, 15 (5), 662–679.

Bridle, James (2019): State to stateless machines. A trajectory, in: Colakides, Yiannis/Garrett, Marc/Gloerich, Inte (Hg.): State machines: reflections and actions at the edge of digital citizenship, finance, and art, Amsterdam: Institute of Network Cultures, 14–21.

Bröckling, Ulrich/Feustel, Robert (2012): Einleitung: Das Politische denken, in: Bröckling, Ulrich/Feustel, Robert (Hg.): Das Politische denken. Zeitgenössische Positionen. 3., unv. Aufl., Bielefeld: transcript, 7–18.

Bundesamt für Justiz (2021): NetzDG – Gesetz zur Verbesserung der Rechtsdurchsetzung in sozialen Netzwerken. [gesetz-im-internet.de](https://www.gesetze-im-internet.de/gesetz-im-internet.de/netzdg/BJNR335210017.html), online unter: <https://www.gesetze-im-internet.de/netzdg/BJNR335210017.html> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Bundestag der BRD (2021): Gesetz zur Änderung des BND-Gesetzes zur Umsetzung der Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts sowie des Bundesverwaltungsgerichts. Bundesgesetzblatt Teil I, (17), 771.

Carmi, Elinor/Yates, Simeon J./Lockley, Eleanor/Pawluczuk, Alicja (2020): Data citizenship. Rethinking data literacy in the age of disinformation, misinformation, and malinformation, in: Internet Policy Review, 9 (2), online unter: doi: <https://doi.org/10.14763/2020.2.1481> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Couldry, Nick/Mejias, Ulises Ali (2019): The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism, Stanford, California: Stanford University Press.

Dander, Valentin (2014): Datendandyismus und Datenbildung. Von einer Rekonstruktion der Begriffe zu Perspektiven der sinnvollen Nutzung, in: Ortner, Heike/Pfurtscheller, Daniel/Rizzolli, Michaela/Wiesinger, Andreas (Hg.): Datenflut und Informationskanäle, Innsbruck: Innsbruck University Press, 113–129.

Dander, Valentin (2018): Medienpädagogik im Lichte | im Schatten digitaler Daten. Manteltext, in: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, 1–134, online unter: doi: <https://doi.org/10.21240/mpaed/diss.vd.01.X>. (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Dander, Valentin (2020): Grundzüge einer Kritischen Politischen Ökonomie von Big Data Analytics – und ihre bildungstheoretischen Implikationen, in: Iske, Stefan/Fromme, Johannes/Verständig, Dan/ Wilde, Katrin (Hg.): Big Data, Datafizierung und digitale Artefakte, Wiesbaden: Springer Fachmedien, 75–95.

Dander, Valentin (i. E.): Datenpolitiken ‚von unten‘ zwischen Aktivismus und Politischer Medienbildung, in: Bachor, Martina/Hug, Theo/Pallaver, Günther (Hg.) DataPolitics. Zum Umgang mit Daten im digitalen Zeitalter, Innsbruck: Innsbruck University Press, 93–110.

Dander, Valentin/Macgilchrist, Felicitas (i. E.; geplant für 2021): School of Data and shifting forms of political subjectivity, in: Bettinger, Patrick (Hg.): Educational Perspectives on Mediality and Subjectivation. Discourse, Power and Analysis, London: Palgrave Macmillan.

DAV – Deutscher Anwaltverein (2021): DAV-Stellungnahme 23/21 zur Änderung des BND-Gesetzes. Dipl.-Jur. Jens Usebach LL.M. | Rechtsanwalt & Fachanwalt | Kündigungsschutz & Arbeitsrecht. online unter: <https://www.jura.cc/rechtstipps/dav-stellungnahme-23-21-zur-aenderung-des-bnd-gesetzes/> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Deahl, Erica Sachiyo (2014): Better the Data You Know. Developing Youth Data Literacy in Schools and Informal Learning Environments, Master Thesis Cambridge, Massachusetts: MIT Massachusetts Institute of Technology.

Dencik, Lina/Hintz, Arne/Cable, Jonathan (2016): Towards data justice? The ambiguity of anti-surveillance resistance in political activism, in: Big Data & Society, 3 (2), S. 205395171667967, online unter: doi: <https://doi.org/10.1177/2053951716679678> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

D’Ignazio, Catherine/Klein, Lauren F. (2020): Data feminism, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, online unter: <https://data-feminism.mitpress.mit.edu/> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Dörre, Klaus (2009): Die neue Landnahme. Dynamiken und Grenzen des Finanzmarkt-Kapitalismus. Paper für die gemeinsame Tagung „Kapitalismustheorien“ von ÖGPW und DVPW, Sektion Politik und Ökonomie Wien.

Eickelmann, Jennifer/Grashöfer, Katja/Westermann, Bianca (2017): #NETZDG #MAASLOS, in: Zeitschrift für Medienwissenschaften, 9 (17–2), 176–185, online unter: doi:

<https://doi.org/10.14361/zfmw-2017-0218> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Eubanks, Virginia (2017): Automating inequality: how high-tech tools profile, police, and punish the poor. First Edition, New York, NY: St. Martin's Press.

Europäische Kommission (2020): Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über europäische Daten-Governance (Daten-Governance-Gesetz), online unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=CELEX:52020PC0767> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Fotopoulou, Aristeia (2020): Conceptualising critical data literacies for civil society organisations: agency, care, and social responsibility, in: Information, Communication & Society, Routledge, 1–18, online unter: doi: <https://doi.org/10.1080/1369118X.2020.1716041> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Foucault, Michel (2004): Geschichte der Gouvernementalität. 1. Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Vorlesung am Collège de France 1977–1978, 1. Aufl., Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Galla, Nina (2020): KI in der Polizeiarbeit. Der Mythos vom vorher-sagbaren Verbrechen, in: CILIP, (Bürgerrechte&Polizei/CILIP 121), 46–56.

Gapski, Harald/Packard, Stephan (Hg.) (2021): Super-Scoring? Datengetriebene Sozialtechnologien als neue Bildungsherausforderung, München: kopaed.

Gray, Jonathan/Gerlitz, Carolin/Bounegru, Liliana (2018): Data infrastructure literacy: Big Data & Society 5(2), 1–13, online unter: doi: <https://doi.org/10.1177/2053951718786316> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Gutiérrez, Miren (2018): Data activism and social change, Cham: Palgrave Macmillan.

Himmelsbach, Sabine (2015): Poetics and Politics of Data. Die Ambivalenz des Lebens in der Datengesellschaft, in: Himmelsbach, Sabine/Mareis, Claudia (Hg.): Poetics and Politics of Data: Die Ambivalenz des Lebens in der Datengesellschaft / The ambivalence of life in a data-driven society, Basel: Christoph Merian Verlag, 25–41.

Hintz, Arne/Dencik, Lina/Wahl-Jorgensen, Karin (2018): Digital citizenship in a datafied society, Medford, MA: Polity Press.

Isin, Engin/Ruppert, Evelyn (2019): Data's Empire. Postcolonial data politics, in: Bigo, Didier/Isin, Engin F./Ruppert, Evelyn Sharon (Hg.): Data politics: worlds, subjects, rights, Abingdon, Oxon/New York, NY: Routledge, 207–227.

Kaldrack, Irina/Köhler, Christian (2014): Das Datenhandeln – Zur Wissensordnung und Praxeologie des Online-Handels, in: Mediale Kontrolle unter Beobachtung 3 (1), 1–13, online unter: <https://mediarep.org/handle/doc/14718> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Krempl, Stefan (2020): Crypto Wars: EU-Staaten beschließen Resolution zu Entschlüsselung, heise online, online unter: <https://www.heise.de/news/Crypto-Wars-EU-Staaten-beschliessen-Resolution-zu-Entschluesselung-4988717.html> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Kurz, Constanze (2021): Staatstrojaner im Gesetzentwurf: Mehr Befugnisse zur heimlichen „Online-Durchsuchung“, in: netzpolitik.org, 26. Januar.

Kutscher, Nadia (2021): Ethische Dimensionen des Einsatzes von algorithmenbasierten Entscheidungen und Scoring in pädagogischen und sozialpolitischen Kontexten, in: Gapski, Harald/Packard, Stephan (Hg.): Super-Scoring? Datengetriebene Sozialtechnologien als neue Bildungsherausforderung. München: kopaed, 177–190.

Liang, Fan/Das, Vishnupriya/Kostyuk, Nadiya/Hussain, Muzammil M. (2018): Constructing a Data-Driven Society: China’s Social Credit System as a State Surveillance Infrastructure, in: Policy & Internet, 10 (4), 415–453, online unter: doi: <https://doi.org/10.1002/poi3.183> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Luxemburg, Rosa (1970): Die Akkumulation des Kapitals, in: Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie. Band II: Der Zirkulationsprozeß des Kapitals, Frankfurt am Main: Ullstein, 713–756.

Marchart, Oliver (2005): Der Apparat und die Öffentlichkeit. Zur medialen Differenz von „Politik“ und „dem Politischen“, in: Gethmann, Daniel/Stauff, Markus (Hg.): Politiken der Medien, Zürich-Berlin: Diaphanes, 19–38.

Marks, Paul (2021): Can the biases in facial recognition be fixed; also, should they? Communications of the ACM, 64 (3), 20–22, online unter: doi: <https://doi.org/10.1145/3446877> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Meyer, Roland (2020): Ein unaufhaltsamer Aufstieg: Zur Geschichte der automatisierten Gesichtserkennung, in: CILIP, (Bürgerrechte&Polizei/CILIP 121), 57–66.

Milan, Stefania/van der Velden, Lonneke (2016): The Alternative Epistemologies of Data Activism, in: Digital Culture & Society, 2 (2), 57–74.

Monroy, Matthias (2020): 220 Abfragen pro Sekunde. Das SchenGENER Informationssystem wächst dynamisch, in: CILIP, (Bürgerrechte&Polizei/CILIP 121), 67–74.

Morozov, Evgeny (2014): To save everything, click here: technology, solutionism and the urge to fix problems that don't exist, London: Penguin Books.

Mouffe, Chantal (2015): *Agonistik. Die Welt politisch denken*, Bonn: Bundeszentrale für Politische Bildung (Lizenzausgabe).

Nachtwey, Oliver/Seidl, Timo (2017): *Die Ethik der Solution und der Geist des digitalen Kapitalismus*, in: *IfS Working Papers*. IfS – Institut für Sozialforschung an der Johann Wolfgang Goethe-Universität, 1–36.

Ohlberg, Mareike (2021): *Sieben Punkte zu Chinas gesellschaftlichem Bonitätssystem*, in: Gapski, Harald/Packard, Stephan (Hg.): *Super-Scoring? Datengetriebene Sozialtechnologien als neue Bildungsherausforderung*, München: kopaed, 53–65.

Pangrazio, Luci/Selwyn, Neil (2019): *‘Personal data literacies’: A critical literacies approach to enhancing understandings of personal digital data*, in: *INew Media & Society*, 21 (2), 419–437, online unter: doi: <https://doi.org/10.1177/1461444818799523> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Redden, Joanna/Dencik, Lina/Hintz, Arne/Warne, Harry (2021): *„Data Scores as Governance“: Katalog und Analyse neuer Verwaltungsverfahren in Großbritannien*, in: Gapski, Harald/Packard, Stephan (Hg.): *Super-Scoring? Datengetriebene Sozialtechnologien als neue Bildungsherausforderung*, München: kopaed, 111–118.

Reichert, Ramón (2014): *Big Data: Medienkultur im Umbruch*, in: Ortner, Heike/Pfurtscheller, Daniel/Rizzolli, Michaela/Wiesinger, Andreas (Hg.): *Datenflut und Informationskanäle*, Innsbruck: Innsbruck University Press, 37–54.

Richterich, Annika (2018): How Data-Driven Research Fuelled the Cambridge Analytica Controversy. *Partecipazione e conflitto*, 11 (2), 528–543 online unter: <http://siba-ese.unisalento.it/index.php/paco/article/view/19554> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Ruppert, Evelyn/Isin, Engin/Bigo, Didier (2017): Data politics, in: *Big Data & Society*, 4 (2), S. 2053951717717749, online unter: doi: <https://doi.org/10.1177/2053951717717749> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Sander, Ina (2020): What is critical big data literacy and how can it be implemented? In: *Internet Policy Review*, 9 (2).

Sützl, Wolfgang/Hug, Theo (Hg.) (2012): *Activist Media and Biopolitics. Critical Media Interventions in the Age of Biopower*, Innsbruck: Innsbruck University Press.

Swauger, Shea (2020): Our Bodies Encoded: Algorithmic Test Proctoring in Higher Education, in: *Critical Digital Pedagogy*, Hybrid Pedagogy Inc., online unter: <https://hybridpedagogy.org/our-bodies-encoded-algorithmic-test-proctoring-in-higher-education/> (letzter Zugriff: 01.09.2021).

Trepte, Sabine/Masur, Philipp K. (2015): *Privatheitskompetenz in Deutschland. Ergebnisse von zwei repräsentativen Studien*, Stuttgart: Universität Hohenheim.

Wylie, Caitlin/Neeley, Kathryn/Ferguson, Sean (2019): Beyond Technological Literacy. Open Data as Active Democratic Engagement? In: Reichert, Ramón/Wenz, Karin/Abend, Pablo/Fuchs, Mat-

thias/Richterich, Annika (Hg.): Digital Culture & Society, Vol. 4, Issue 2/2018/ Digital Citizens, Bielefeld: transcript, 157–181.

Zuboff, Shoshana (2019): The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power, New York: PublicAffairs.