

Staat – Souveränität – Nation

Lorina Buhr · Stefanie Hammer  
Hagen Schölzel *Hrsg.*

# Staat, Internet und digitale Gouvernementalität



Springer VS

---

# **Staat – Souveränität – Nation**

Beiträge zur aktuellen Staatsdiskussion

**Herausgegeben von**

R. Voigt, Netphen, Deutschland

S. Salzborn, Göttingen, Deutschland

Zu einem modernen Staat gehören Staatsgebiet, Staatsgewalt und Staatsvolk (Georg Jellinek). In Gestalt des Nationalstaates gibt sich das Staatsvolk auf einem bestimmten Territorium eine institutionelle Form, die sich über die Jahrhunderte bewährt hat. Seit seiner Etablierung im Gefolge der Französischen Revolution hat der Nationalstaat Differenzen in der Gesellschaft auszugleichen vermocht, die andere Herrschaftsverbände gesprengt haben. Herzstück des Staates ist die Souveränität (Jean Bodin), ein nicht souveräner Herrschaftsverband ist kein echter Staat (Hermann Heller). Umgekehrt ist der Weg von der eingeschränkten Souveränität bis zum Scheitern eines Staates nicht weit. Nur der Staat ist jedoch Garant für Sicherheit, Freiheit und Wohlstand der Menschen. Keine internationale Organisation konnte diese Garantie in ähnlicher Weise übernehmen.

Bis vor wenigen Jahren schien das Ende des herkömmlichen souveränen Nationalstaates gekommen zu sein. An seine Stelle sollten supranationale Institutionen wie die Europäische Union und – auf längere Sicht – der kosmopolitische Weltstaat treten. Die Zustimmung der Bürgerinnen und Bürger zu weiterer Integration schwindet jedoch, während gleichzeitig die Eurokratie immer mehr Macht anzuhäufen versucht. Die demokratische Legitimation politischer Entscheidungen ist zweifelhaft geworden. Das Vertrauen in die Politik nimmt ab.

Wichtige Orientierungspunkte (NATO, EU, USA) haben ihre Bedeutung für die Gestaltung der Politik verloren. In dieser Situation ist der souveräne Nationalstaat, jenes „Glanzstück occidentalen Rationalismus“ (Carl Schmitt), der letzte Anker, an dem sich die Nationen festhalten (können). Dabei spielt die Frage nur eine untergeordnete Rolle, ob die Nation „gemacht“ (Benedict Anderson) worden oder ursprünglich bereits vorhanden ist, denn es geht nicht um eine ethnisch definierte Nation, sondern um das, was Cicero das „Vaterland des Rechts“ genannt hat.

Die „Staatsabstinenz“ scheint sich auch in der Politikwissenschaft ihrem Ende zu nähern. Und wie soll der Staat der Zukunft gestaltet sein? Dieser Thematik will sich die interdisziplinäre Reihe Staat – Souveränität – Nation widmen, die Monografien und Sammelbände von Forschern und Forscherinnen aus unterschiedlichen Disziplinen einem interessierten Publikum vorstellen will. Das besondere Anliegen der Herausgeber der Reihe ist es, einer neuen Generation von politisch interessierten Studierenden den Staat in allen seinen Facetten vorzustellen.

Rüdiger Voigt  
Samuel Salzborn

Weitere Bände in der Reihe <http://www.springer.com/series/12756>

---

Lorina Buhr · Stefanie Hammer  
Hagen Schölzel  
(Hrsg.)

# Staat, Internet und digitale Gouvernementalität

 Springer VS

*Herausgeber*

Lorina Buhr  
Universität Erfurt  
Erfurt, Deutschland

Hagen Schölzel  
Universität Erfurt  
Erfurt, Thüringen, Deutschland

Stefanie Hammer  
Universität Erfurt  
Erfurt, Thüringen, Deutschland

Staat – Souveränität – Nation

ISBN 978-3-658-18270-0

ISBN 978-3-658-18271-7 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-658-18271-7

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

Springer VS

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2018

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Lektorat: Jan Treibel

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Springer VS ist Teil von Springer Nature

Die eingetragene Gesellschaft ist Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung: Staat, Internet und digitale Gouvernamentalität . . . . .</b>	<b>1</b>
	Lorina Buhr und Hagen Schölzel	
<b>2</b>	<b>Etappen algorithmischer Gouvernamentalität: Zur rechnerischen Einhegung sozialer Flüchtigkeit . . . . .</b>	<b>17</b>
	Nikolaus Lehner	
<b>3</b>	<b>Wie schreibt man die Geschichte von Big Data? . . . . .</b>	<b>43</b>
	David Beer	
<b>4</b>	<b>Biosurveillance, Self-Tracking und digitale Gouvernamentalität . . . . .</b>	<b>65</b>
	Ramón Reichert	
<b>5</b>	<b>Open Data, Open Government und Online Partizipation in der Smart City. Vom Informationsobjekt über den deliberativen Turn zur Algorithmokratie? . . . . .</b>	<b>87</b>
	Norbert Kersting	
<b>6</b>	<b>Die Herausforderungen der Digitalität für demokratische Staatlichkeit. . . . .</b>	<b>105</b>
	Gary S. Schaal, Björn Ewert, Kelly Lancaster und Alexander Stulpe	
<b>7</b>	<b>Digitale Reterritorialisierung als politische Strategie. Die Reaktionsweisen der Demokratie in den Neuverhandlungen um Privatheit . . . . .</b>	<b>141</b>
	Fabian Pittroff, Carsten Ochs, Jörn Lamla und Barbara Büttner	

---

<b>8</b>	<b>Europäische Union und digitale Gouvernamentalität . . . . .</b>	<b>167</b>
	Hedwig Wagner	
<b>9</b>	<b>Europäisches Cyberrecht zwischen Schwert und Norm: Reifizierte Gewalt und Herrschaft im Kontext der postnationalen Gouvernamentalität . . . . .</b>	<b>181</b>
	Ben Kamis	
<b>10</b>	<b>Jus Algoritmi. Wie die National Security Agency die Staatsangehörigkeit neu erfand . . . . .</b>	<b>211</b>
	John Cheney-Lippold	

---

# Mitarbeiterverzeichnis

**David Beer** Department of Sociology, University of York, Heslington, UK

**Lorina Buhr** Staatswissenschaftliche Fakultät, Universität Erfurt, Erfurt, Deutschland

**Barbara Büttner** FB 05 – Gesellschaftswissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

**John Cheney-Lippold** Department of American Culture, University of Michigan, Ann Arbor, USA

**Björn Ewert** Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Helmut Schmidt Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Stefanie Hammer** Staatswissenschaftliche Fakultät, Universität Erfurt, Erfurt, Deutschland

**Ben Kamis** Institut für Politikwissenschaft, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, Deutschland

**Norbert Kersting** Institut für Politikwissenschaft, WWU Münster, Münster, Deutschland

**Jörn Lamla** FB 05 – Gesellschaftswissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

**Kelly Lancaster** Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Helmut Schmidt Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Nikolaus Lehner** Institut für Soziologie, Universität Wien, Wien, Österreich

**Carsten Ochs** FB 05 – Gesellschaftswissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland



**Fabian Pittroff** FB 05 – Gesellschaftswissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland

**Ramón Reichert** Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft, Universität Wien, Wien, Österreich

**Gary S. Schaal** Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Helmut Schmidt Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Hagen Schölzel** Staatswissenschaftliche Fakultät, Professur für Politische Theorie, Universität Erfurt, Erfurt, Deutschland

**Alexander Stulpe** Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Helmut Schmidt Universität Hamburg, Hamburg, Deutschland

**Hedwig Wagner** Seminar für Germanistik, Europa-Universität Flensburg, Flensburg, Deutschland

---

# Einleitung: Staat, Internet und digitale Gouvernementalität

# 1

Lorina Buhr und Hagen Schölzel

---

## 1.1 Prolog: Ein Binärcode in den Fluren des Staates

Wenn wir den Staat vor unserer Haustür aufsuchen, d. h. in der thüringischen Landeshauptstadt Erfurt, wo dieses Buch hauptsächlich entstanden ist, und uns in das hiesige Bürgeramt begeben, dann stoßen wir in seinem Foyer auf eine Installation, die aus einer Zusammenstellung von über eintausend Nullen und Einsen in zweifarbigem Plexiglas besteht. Das Objekt aus Ziffern hängt unter der Decke eines über drei Etagen offenen Foyers, das zugleich als Wartezone des Amtes dient, genau über den Köpfen der dort auf Stuhlreihen sitzenden Bürgerinnen und Bürger (Abb. 1.1). Die in vier Ebenen angeordneten Ziffern bilden einen Binärcode, wie er die Grundlage für die Verarbeitung digitaler Daten ist. Aber nicht nur stellen die Nullen und Einsen im Erfurter Bürgeramt einen Binärcode dar, sie enthalten, dem Wesen eines Codes gemäß, auch eine Information.

An einer Wand des Foyers, fast genau einem Automaten gegenüberliegend, aus dem Bürgerinnen und Bürger eine Wartenummer ziehen können, finden wir eine kleine Hinweistafel mit Erläuterungen. Auf ihr sind der Titel des Werks, „Datenfluss/Da nun aber – so gut wie“, und die Urheber des Konzepts, das Paderborner Atelier Michael Lönne und Jörn Neumann, vermerkt. Ein längerer Text auf

---

L. Buhr (✉) · H. Schölzel  
Staatswissenschaftliche Fakultät, Universität Erfurt,  
Erfurt, Deutschland  
E-Mail: lorina.buhr@uni-erfurt.de

H. Schölzel  
E-Mail: hagen.schoelzel@uni-erfurt.de



**Abb. 1.1** Installation im Bürgeramt Erfurt, „Datenfluss/Da nun aber – so gut wie“. (Installation und Foto: Atelier Michael Lönne + Jörn Neumann, Paderborn)

dieser Tafel erzählt von der Idee, „ein organisiertes Umgehen mit Datenmengen zur Datenverarbeitung [als] Grundlage für Statistik, Handel, Technik, Wissenschaft und Verwaltung“ darstellen zu wollen (ebd.). Die Erläuterung, wie diese Idee in dem schwebenden Objekt umgesetzt ist, lautet dann folgendermaßen:

Die Zahlenreihen stellen Sequenzen von zwei verschiedenen Symbole [sic] dar, die in lesbarer, jedoch verschlüsselter Sprache auf etwas sehr konkretes verweisen. Jeweils acht Ziffern aus dem Datenfeld bezeichnen ein Schriftzeichen oder eine Leerstelle. Würde man all diese Zahlen in das Computersystem eingeben, eröffnet dieser Datenfluss in der Decodierung den Zugang zu einem Text aus Aristoteles' Politik Buch 3, der uns zurück zum Anfang der europäischen Staatslehre führt. Nach Aristoteles' Definition ist der Bürger ‚der zur Stadt Gehörende‘. Die Bürgerschaft bestand schon zur Zeit der Polis im alten Griechenland als Verbindung von Staat und Person (ebd.).

Welches Textfragment genau dargestellt wird, bleibt jedoch ein Geheimnis, bzw. es ist eben „in binärer Computersprache“ (ebd.) verfasst und damit nur für Expert/innen und deren Maschinen lesbar. Die Künstler geben uns schließlich per E-Mail Auskunft über die Information, die sie dem Objekt eingeschrieben haben.

Die Rückübersetzung des Codes lautet: „Da nun aber der Staat in die Reihe der zusammengesetzten Dinge gehört, so gut wie ...“ Was über den Köpfen der Bürgerinnen und Bürger sowie der Angestellten der Stadtverwaltung hängt, entpuppt sich als ein Auszug aus dem Kapitel über den „Begriff des Bürgers“ im dritten Buch der „Politik“ des Aristoteles, in dessen Folge dargelegt wird, dass der Staat aus einer Anzahl Bürger zusammengesetzt ist.<sup>1</sup>

Auf was stößt uns diese digital-logische Installation im Foyer des Bürgeramtes? Zunächst einmal bildet sie vor unseren Augen einen Knotenpunkt, eine Verflechtung zweier symbolischer Linien, durch die eine traditionelle Herrschaftssymbolik mit der Sprache des Staates in Zeiten seiner digitalen Administration verbunden wird. Kunst in oder an öffentlichen Gebäuden ist hierzulande nichts Ungewöhnliches, und in der Regel handelt es sich auf die eine oder andere Weise um Herrschaftszeichen bzw. Darstellungen von (früherer oder zeitgenössischer) Macht. Während Amtsstuben und repräsentative Bauten seit langer Zeit mit Wappen, Flaggen, Herrscherportraits, versinnbildlichten Herkunftsmythen oder anderen Insignien des Staats geschmückt waren und bis heute sind, weist der 2012 in einem Neubau des Erfurter Bürgeramts als Binärcode installierte Auszug aus Aristoteles' „Politik“ jedoch auf Veränderungen in der Gegenwart hin, die womöglich über Fragen der Ästhetik hinausgehen. *Was ist geschehen oder was geschieht, dass ein binärer Code als neues Insigne des Staates taugt?* Die Korrespondenz zwischen dem unter der Decke hängenden Binärcode und einem teilautomatisierten, über elektronische Medien organisierten Verwaltungsprozess, wie er sich unter ihm im Bürgeramt abspielt, dürfte jedenfalls kein Zufall sein. Der zeitgenössische Staat, so erinnert uns die Installation, begründet sich zwar noch immer aus klassischen staatsrechtlichen Verständnissen, die bis in die griechische Antike reichen, und konkretisiert sich in Zeiten überdauernden Institutionsformen. Zugleich aber scheint sich ein Sprach- und dadurch womöglich ein grundlegender Strukturwechsel ereignet zu haben: Die funktionale Sprache des Staates, ja sein mediales Fundament ist nicht mehr die natürliche Sprache einer Sprachgemeinschaft, sondern eine technische Sprache, die nur für die Allerwenigsten keiner Transkription bedarf. Wir müssen daher darauf vertrauen,

---

<sup>1</sup>Die Künstler zitieren eine Übersetzung von Jacob Bernays aus dem Jahr 1872 (Aristoteles 1872, S. 129). In einer neueren Übersetzung von Eckart Schütrumpf (2012) lautet der komplette Satz: „Ein Staat gehört aber zur Klasse der Dinge, die zusammengesetzt sind, genauso wie ein anderes Gebilde, das zwar ein Ganzes darstellt, jedoch aus vielen Teilen zusammengesetzt ist; daher muß offensichtlich vorher untersucht werden, was ein Bürger ist, denn der Staat ist eine bestimmte Anzahl von Bürgern“ (Aristoteles 2012, 1274b 39–42).

so scheint es, dass die Programmierer dem Staat tatsächlich einen gewünschten Code einschreiben. Der versinnbildlichte Datenfluss über uns, die Räume, Subjekte und (Rechen-)Operationen des Staates vor uns: Im Erfurter Bürgeramt veranschaulicht sich die Existenzweise des zeitgenössischen Staates auf eingehende Weise.

Die Betrachtung der Installation führt uns zugleich auch auf die Thematik des vorliegenden Sammelbandes: Was macht das digital-binäre System und die Digitalität mit dem Staat, mit Staatlichkeiten, mit Regierungsweisen und Regierungsformen? Wie interagieren und konvergieren digitale Technologien und Regierungstechnologien? Wie lässt sich diese Phänomenlage konzeptionell sowohl von der politischen Theorie und Soziologie als auch von einer politisch orientierten Medien(kultur)wissenschaft einholen? Diesem Bündel an Fragen widmen sich die Beiträge des vorliegenden Bandes aus unterschiedlichen Perspektiven.

---

## 1.2 Staat, Internet und digitale Gouvernamentalität

Der Titel dieses Buches mag zunächst wenig präzise und spannungsgeladen anmuten. In ihm werden vier Begriffe – Staat, Internet, digital und Gouvernamentalität – zusammengeführt, deren genaue Semantiken sich schnell als äußerst differenziert und (teilweise) umstritten erweisen und die als nicht einfach kompatibel oder teilweise sogar als gegensätzlich verstanden werden können. Was also meinen wir, wenn wir diese vier Begriffe aufrufen?

Mit dem sehr vagen Begriff des ‚Internets‘ wollen wir zunächst verschiedene Elemente der zeitgenössischen Entwicklungen im Bereich der digitalen Technik und der informationstechnischen Vernetzung erfassen, die Fragen der materiellen Infrastrukturen genauso wie Aspekte von internetbasierten Anwendungen und auch Elemente von darauf rekurrierenden Diskursen, Denkweisen und Wissensformen einschließen. Seit geraumer Zeit wird die These vertreten, Digitalisierung und informationstechnische Vernetzung, also das, was wir im Begriff des ‚Internets‘ zusammenfassen, würden gegenwärtig und zukünftig alle Lebensbereiche affizieren und verändern – ein ‚Megatrend Digitalisierung‘ (Bertelsmann Stiftung) führe uns in eine ‚digitale Welt‘ (Bundesregierung). Berührt würden von einem solchen Trend also private Lebensformen genauso wie wirtschaftliche Aktivitäten, wie Konsum, Kunst und Kultur, und nicht zuletzt seien auch politische Beteiligungs- und Entscheidungsprozesse, staatliche Verwaltungen und mithin die Institutionen und Verfahren des Staates betroffen. Unabhängig von der Frage, ob diese These eines alles ergreifenden ‚Megatrends‘ eher als diagnostisch, eher als

prognostisch oder eher als beschwörend zu verstehen ist, lautet vor ihrem Hintergrund die Fragestellung dieses Buches, welche Veränderungen des ‚Staates‘ durch die Entwicklungen des ‚Internets‘ sich gegenwärtig abzeichnen und wie sie wissenschaftlich erfasst werden können.

Was mit dem Begriff ‚Staat‘ gemeint ist, soll an dieser Stelle ebenfalls nur vage konturiert bleiben, um die möglichen konzeptionellen Perspektivierungen nicht vorab einzuschränken. Wir beziehen uns *nicht* auf eine der klassischen Definitionen der Staatstheorie, in denen dieser etwa als Zusammenhang von Staatsgebiet, Staatsmacht und Staatsvolk oder auch als Souverän bzw. als Monopolist legitimer physischer Gewaltsamkeit vorgestellt wird. Mit der These eines alles verändernden Megatrends ‚Internet‘ fokussieren wir stattdessen Fragen von „Staatlichkeit im Wandel“<sup>2</sup>. Der durch Michel Foucault geprägte Begriff der ‚Gouvernamentalität‘ dient vor diesem Hintergrund als Angebot einer „Forschungsperspektive“ (Bröckling und Krasmann 2010), die es ermöglicht, die Beziehung von ‚Staat‘ und ‚Internet‘ in einer Weise zu diskutieren, die den Fokus bspw. auf neue Formen von Verflechtungen, Konstitutionsmomente von Macht und Staatlichkeit oder auf Fragen der Territorialisierung und Subjektivierung legt. Nicht alle Beiträge dieses Bandes folgen explizit einer Perspektive der Gouvernamentalität – ein Teil der Beiträge lässt sich eher der Governanceforschung zuordnen<sup>3</sup> –, doch berühren sie ausnahmslos die skizzierte Problematik einer sich im Zeichen des ‚Internets‘ wandelnden Staatlichkeit unter besonderer Berücksichtigung sich wandelnder Regierungsprozesse.

In der Gouvernamentalitätsforschung wird davon ausgegangen, dass ‚der Staat‘ nicht essenzialistisch als ‚Wesen‘ oder als klar zu differenzierende Makrostruktur existiert. ‚Staat‘ meint aus dieser Perspektive eine Ansammlung verschiedener Regierungs- oder Staatsbildungsprozesse sowie den auf ‚den Staat‘ hinführenden Effekt von Machtbeziehungen, kurzum: die „Gesamttechnologie“ und „Etatisierung“ von Macht (Foucault 2004a, S. 180; Foucault 2005b, S. 291). „Der Staat“, so schreibt Foucault:

---

<sup>2</sup>Diesem Topos hat sich der 2014 beendete DFG-Sonderforschungsbereich 597 an der Universität Bremen ausführlich gewidmet, die hier interessierende Problematik der Beziehungen von ‚Staat‘ und ‚Internet‘ wurden dabei allerdings nicht intensiv diskutiert. Vgl. für eine ideen- und geistesgeschichtliche Annäherung an die Veränderungen neuzeitlicher und moderner Staatlichkeit Voigt (2014, insb. S. 44–51) sowie für eine Übersicht „klassischer“ Staatskonzepte „der bundesdeutschen Politikwissenschaft“ Anter und Bleek (2013).

<sup>3</sup>Zur Beziehung von Governance- und Gouvernamentalitätsforschung vgl. Sack (2014).

...ist keine Universalie; der Staat ist keine an sich autonome Quelle der Macht; der Staat ist nichts anderes als die Tatsachen: das Profil, der bewegliche Zuschnitt einer ständigen Verstaatlichung oder ständiger Verstaatlichungen, unaufhörlicher Transaktionen, welche die Finanzangelegenheiten, die Investitionsweisen, die Entscheidungszentren, die Formen und Typen der Kontrolle und die Beziehungen zwischen lokalen Mächten und der zentralen Autorität verändern, verschieben, umstürzen oder allmählich ins Rutschen bringen, wie auch immer. [...] Der Staat ist nichts anderes als der bewegliche Effekt eines Regimes verschiedener Gouvernamentalitäten (Foucault 2000, S. 69 f.).

Die Aufmerksamkeit wird also auf die verschiedenen Praktiken und Institutionen der Herausbildung von Staatlichkeit gelenkt, auf die damit verbundenen Denkweisen und Wissensbestände und nicht zuletzt auf die *Techniken* des Regierens, die für solche Prozesse relevant sind. In all diesen Elementen muss sich der Staat immer wieder aktualisieren, um zu bestehen. Die Perspektive der Gouvernamentalitätsforschung ruft mit anderen Worten keine Staatstheorie auf. Das Auslassen einer Staatstheorie ist aber zu keiner Zeit ein Hindernis gewesen, intensive theoretische und konzeptionelle Diskussionen anzuregen (vgl. insb. Heidenreich 2011a; Krasmann und Volkmer 2007a; Lemke 1997, 2000 und 2001; Vasilache 2014). Foucaults eigenes Interesse an diesem Thema richtete sich vor allem auf (Wissens-)Archäologien und (Konflikt-)Genealogien historischer Staatlichkeit und hierbei insbesondere auf die Entstehung und Durchsetzung einer ökonomisch zweckmäßigen Regierung (Foucault 2004a, b). Im Anschluss daran wurde in den englischsprachigen *studies of governmentality* sowie in den darauf rekurrierenden deutschsprachigen Sozialwissenschaften zunächst die Analyse von Regierungsrationalitäten und -techniken im Zeichen eines zeitgenössischen Neoliberalismus geleistet (vgl. Burchell et al. 1991; Dean 1999; Bröckling et al. 2000). „[D]ie Frage der Staatsbildung [blieb dabei] zunächst seltsam ausgespart“ (Krasmann und Volkmer 2007b, S. 10) bzw. rückte erst nach und nach in den Fokus dieser Forschungen (Fach 2000; Dean 2007; Lemke 2007; Saar 2007).<sup>4</sup> Inzwischen wird das Konzept breit in der staatsorientierten politischen Theorie, in der feministischen Staatstheorie und in den Internationalen Beziehungen diskutiert (z. B. Bargetz et al. 2015; Sauer 2015; Kerner und Saar 2015; Vasilache

---

<sup>4</sup>Für einen Überblick der Rezeptionslage der *governmentality studies* und ihren Problemen in den Einzelwissenschaften unter besonderer Berücksichtigung der bis Mitte der 2000er erschienen Publikationen siehe Lemke (2008, S. 47–64) und Bröckling und Krasmann (2007). Für die anglophone und frankophone Rezeption siehe Donzelot und Gordon (2008), und speziell für die Rezeptionsgeschichte der Gouvernamentalität in der deutschsprachigen Politikwissenschaft und Politischen Theorie siehe Vasilache (2014, S. 3–7).

2014; Biebricher 2012; Biebricher und Vogelmann 2012; Bröckling et al. 2011; Heidenreich 2011a; Joseph 2010; Krasmann und Volkmer 2007a; Dean 2007; zu den Gründen der transdisziplinär beobachtbaren intensiven Rezeption des Konzepts der Gouvernamentalität siehe Walters 2012, Gertenbach 2012).

Das spezifische konzeptionelle Interesse der Gouvernamentalitätsforschung ist einer Forschung aus der Sicht staatlicher Souveränität bzw. in „einer traditionellen etatistischen Logik“ entgegengesetzt (Vasilache 2014, S. 3). Es orientiert sich bspw. weg von einer allgemeinen Definitionsfrage des Staatsgebiets, über das Herrschaft ausgeübt wird, und hin zu Fragen nach den konkreten Verfahren und Techniken der Territorialisierung (also bspw. Fragen der Grenzmarkierung, -befestigung und -kontrolle). Es führt weg von einer allgemeinen Definitionsfrage von Staatsmacht im Sinne eines Gewaltmonopols oder eines souveränen Rechtssetzungs- und Rechtsdurchsetzungsapparats und hin zu Fragen danach, zwischen wem und auf welche Weise konkrete Machtbeziehungen etabliert und auf Dauer gestellt werden, wobei mit dem Begriff der Regierung insbesondere die Produktivität, die Dynamik und die Reflexivität dieser Beziehungen adressiert wird (d. h., wie wird eine bestimmte Ordnungs- oder Strukturierungsleistung im Detail erbracht, die gewisse Praktiken oder Verfahren hervorzubringen, zu normalisieren und zu etablieren versucht, und andere dabei ausschließt?). Und es führt weg von einer allgemeinen Definitionsfrage des Staatsvolks und hin zu den konkreten Verfahren der rechtlich relevanten Zuschreibung oder Identifizierung von Staatsbürgerschaft oder zu Verfahren politisch-technologischer Produktion konkreter Menschen und Bevölkerungen als Staatsbürger und Regierungsobjekte (d. h., wer wird auf welche Weise zu einem Bürger und damit Träger bestimmter Rechte und Pflichten im Verhältnis zu einer bestimmten staatlichen Ordnung? Entsprechend welcher Rationalitäten und mithilfe welcher Techniken wird eine Bevölkerung regiert?). Mit dem gesteigerten Interesse an einer Mikrophysik der Staatlichkeit muss allerdings nicht notwendigerweise ‚der Staat‘ als Gesamtheit der Regierungsapparate oder als ‚Staatskörper‘ aus dem Blick geraten. Diese Perspektive der Souveränität wird vielmehr „als eine strategisch gewählte Inszenierung, als selbst kulturell und historisch vermittelte Konstruktion“ erkennbar (Heidenreich 2011b, S. 9). Der Staat ist so verstanden eine „mystifizierte Abstraktion“ (Foucault 2004b, S. 163). In der Perspektive der Gouvernamentalitätsforschung lässt sich demnach die Frage stellen, wie ein als Souverän verstandener Staat durch bestimmte (z. B. technische) Entwicklungen im Bereich der Regierungsverfahren oder durch Entgrenzungen und Ordnungsbildungen jenseits klassisch-territorialer Nationalstaaten infrage gestellt wird und sich selbst neu erfinden muss, um bestehen zu können (bspw. wie wird ein europäischer Rechts- oder ein Wohlfahrtsstaat in seinem Selbstverständnis und seinen konkreten Existenzweisen durch



Veränderungen der Datenerhebung und -verarbeitung oder der Wirtschafts- und Arbeitsweisen herausgefordert, und welche Reaktionen darauf zeichnen sich ab?). Aus der Perspektive der Gouvernamentalitätsforschung wird also eine konzeptionell stark reduzierte Theoretisierung von Staatlichkeit (und damit keine klassische Staatstheorie) vorgeschlagen. Gerade deshalb eröffnet sie den für diesen Band relevanten Zugang zu Fragen nach konkreten Staatsbildungsprozessen und deren Veränderungen im Zeichen des ‚Internets‘.

Mit der Qualifizierung als ‚digitale Gouvernamentalität‘ wollen wir darauf aufmerksam machen, dass die skizzierte Forschungsperspektive gut geeignet ist, den Zusammenhang von ‚Staat und Internet‘ im Sinne sowohl technischer als auch politischer Veränderungen zu erfassen. In Foucaults Arbeiten findet sich bekanntlich eine ganze Reihe semantischer und konzeptioneller Bezugnahmen auf Technik oder Technologie, etwa wenn von Macht-, Regierungs- oder Selbsttechniken bzw. -technologien die Rede ist. Foucaults Verwendungen von ‚Technik‘ und ‚techno-logischen‘ Konzepten decken ein breites Spektrum von Begriffen ab, von einem weiten Technikbegriff im Sinne eines ‚Verfahrens‘ über ein Verständnis als ‚Zweck-Mittel-Korrelation‘ bis hin zu einem engen Technikbegriff im Sinne z. B. konkreter Aufzeichnungsmedien (vgl. Behrent 2013). Foucaults Machtdenken, und in jüngerer Zeit auch das Konzept der Gouvernamentalität, erweisen sich daher als anschlussfähig an medientheoretische Debatten und werden in diesem Feld seit geraumer Zeit breit rezipiert und reflektiert (bspw. Kittler 1985; Ernst 2007; Stiegler 2009; Stauff 2005; Engemann und Traue 2006; Miller und Rose 2009; Engemann 2013; Sieber 2014, S. 223–266; Rouvroy und Berns 2013; Balke und Muhle 2016). Wie medienwissenschaftliche Untersuchungen zeigen, kennzeichnet das Konzept der Gouvernamentalität zudem eine besondere Sensibilität für Vernetzungsmodalitäten als Regierungstechnik sowie ein prinzipielles mediales Moment: Im Sinne einer „Gouvernementalität“ erfasst es grundlegende Operationen der Konstitution und Konfiguration von Medialität selbst und ermöglicht ein Verständnis von Regierungstechniken als „mediales Dazwischen[]“ (Sieber 2014, S. 187). Regieren findet durch Verbindung und Trennung, durch Aufbau und Unterbrechung intermedialer Konnexionen statt (ebd. S. 187 f., S. 231). Medialität und Technizität lassen sich aber nicht nur durch die empirischen Vernetzwerkungen und deren Konstitution in einem intermedialen Raum des Regierens verstehen. Sie bringen einen konkreten Raum erst hervor und durchwirken ihn, sie erzeugen Räumlichkeiten und können sie auch destruieren. In der Perspektive der Gouvernamentalität wird erkennbar, dass „Räume (...) Medien des Regierens“ sein können und dass „[g]ouvernementales Regieren (...) nicht nur im Raum statt[findet], vielmehr handelt es sich hier um ein Regieren als *Produktion* von Raum, sogar als Produktion potenzieller Freiräume“ (Balke und Muhle 2016, S. 18, Herv. i. O.).

Für die (möglichen) Untersuchungsperspektiven einer am Konzept der Gouvernamentalität orientierten Forschung lässt sich zusammenfassend feststellen, dass:

[d]er Begriff der Technologie [...] sowohl technische Artefakte wie Sozial- und Selbsttechnologien [umschließt]; er bezieht sich gleichermaßen auf Arrangements von Maschinen, mediale Netzwerke, Aufschreibe- und Visualisierungssysteme, architektonische Ensembles wie auch auf die sanktionierenden, disziplinierenden, normalisierenden, ‚empowernden‘, versichernden, präventiven usw. Verfahren, mit denen Menschen auf das Verhalten anderer Menschen oder auf ihr eigenes Verhalten einwirken (Bröckling und Krasmann 2010, S. 27).

Diese Mehrdimensionalität des Technikbegriffs im Rahmen der Gouvernamentalitätsforschung ermöglicht nicht nur einen Zugang zu dem problematisierten Verhältnis von ‚Staat und Internet‘, sondern auch dessen Erforschung aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven. Es können Verfahrensformen oder Taktiken des Regierens und damit korrespondierende Denkweisen ebenso wie digitale (oder andere technische) Apparate im hybriden Zusammenspiel mit Individuen und Bevölkerungen analysiert werden.

---

### 1.3 Beiträge

Das Untersuchungsfeld dieses Bandes ist mithilfe der beiden klassisch anmutenden Begriffsachsen ‚Staat‘ und ‚Internet‘ breit konturiert und hinsichtlich konkreter Problematiken, fokussierter Kernkonzepte und theoretischer Ansätze bewusst offen gehalten.<sup>5</sup> In ihm werden sozial- und politikwissenschaftliche Arbeiten mit medienwissenschaftlichen und philosophisch-ideengeschichtlichen Arbeiten zusammengeführt. Das nur grob abgesteckte Untersuchungsfeld entpuppt sich letztlich als ein mehrdimensionaler (vernetzter?) Raum, den die Forschungen dieses Bandes auf verschiedene Weise sondieren. In dieser Einleitung kann und soll angesichts dessen keine Synthese der zusammengestellten Texte geleistet werden. Der Sammelband vereinigt Beiträge, die das Konzept der ‚digitalen Gouvernamentalität‘ *expressis verbis* aufgreifen oder die an der Diskursanalyse oder Machtanalytik Foucaults ansetzen, mit solchen, die aus komplementären

---

<sup>5</sup>Für eine spezielle und dringend notwendige Öffnung der deutschsprachigen Politischen Theorie auf die Thematisierung der Digitalität siehe den Sammelband *Politische Theorie und Digitalisierung*, herausgegeben von Daniel Jacob und Thorsten Thiel ([i. Ersch.](#)).

Theorieperspektiven der politischen Theorie und der Soziologie die Interaktionsthematik von Staatlichkeit und Internet bearbeiten.

*Nikolaus Lehner* erinnert aus einer historischen und systemtheoretischen Perspektive daran, dass die gegenwärtigen algorithmischen Kontrollpraktiken in eine Genealogie „digitaler Gouvernamentalität“ einzuordnen sind, deren Ursprünge bereits in den Buchhaltungstechniken des alten Babylonien und des frühneuzeitlichen Staates liegen (Kap. 2: *Etappen algorithmischer Gouvernamentalität: Zur rechnerischen Einhegung sozialer Flüchtigkeit*). Damit tritt Lehner in Opposition zu Positionen, die eine „algorithmische Gouvernamentalität“ ausschließlich in einer computertechnologisch umgesetzten Algorithmisierung und in Bezug auf die Techniken von Big Data verorten (z. B. Rouvroy und Berns 2013). Indem Lehner die „Rationalität der ‚Algorithmik‘“ in ihren historischen Etappen rekonstruiert, werden auch die mit der Algorithmik assoziierten räumlichen und temporalen Dimensionen von Sozialkonfigurationen fokussiert, die bei einer ausschließlich datenzentrierten und -basierten Version algorithmischer Gouvernamentalität aus den Blick zu geraten drohen.

*David Beer* fragt, in Anlehnung an Ian Hacking (1991) Aufsatz *How Should We Do the History of Statistics?*, nach der Möglichkeit und den Grundpfeilern einer archäologisch und genealogisch verfahrenen Geschichtsschreibung des Begriffs ‚Big Data‘ (Kap. 3: *Wie schreibt man die Geschichte von Big Data?*). Zwar seien das Auftauchen, die Funktion und die Materialität der sozialen Statistik und damit auch die materiellen Aspekte des Phänomens *Big Data* gut erforscht. Das *Konzept* Big Data müsse aber, so der Appell an diesbezügliche Forschungsprogramme, in seinem Umfang, seiner Leistung und in seiner politischen Qualität dezidiert untersucht werden. Beer zeigt auf, dass der Begriff des (imaginären Verhaltens-) Programms (Foucault 2005) einen fruchtbaren Einstieg in eine Analyse von Big Data leisten kann.

*Ramón Reichert* untersucht die Technik und Wissensform der bio- und sozialmedial operierenden Fitness-Tracker als Beispiel für eine spezifische digitale Technologie des Selbst bzw. der Selbstregierung (Kap. 4: *Biosurveillance, Self-Tracking und digitale Gouvernamentalität*). Den Praktiken der bioinformatischen Selbstvermessung eignen, so die Argumentation Reicherts, nicht eine restlose Aneignung und Vereinnahmung durch ein auf körperliche Optimierung und Leistungsförderung zielendes Überwachungs- und Kontrolldispositiv. Vielmehr biete das Self-Tracking auch funktionale und performative Spielräume sowie Möglichkeiten der Instanzierungen von Selbstreflexivität. Die digitale Selbstregierung sei daher im „Spannungsfeld zwischen Subjektivierung und Ent-Subjektivierung“ zu lokalisieren.

Norbert Kersting erörtert die Zunahme von Verfahren der Online-Partizipation im Zuge des „deliberative turn“ einerseits und die Zunahme von privatwirtschaftlichen aber auch sensorgestützten Datenerhebungen in den Bereichen Konsum und Mobilität auf kommunaler und städtischer Ebene andererseits (Kap. 5: *Open Data Government und Online Partizipation in der Smart City. Vom Informationsobjekt über den deliberativen Turn zur Algorithmmokratie?*). Dabei kommt er zu dem Schluss, dass sich voraussichtlich weder die Online-Partizipation noch die umfassende administrative Steuerung als exklusive Regierungstechniken durchsetzen werden.

Gary Schaal, Björn Ewert, Kelly Lancaster und Alexander Stulpe diskutieren die Herausforderungen des demokratischen Wohlfahrtsstaates durch Transformationen der Ökonomie im Zeichen einer zunehmenden Digitalität (Kap. 6: *Die Herausforderungen wachsender Digitalität für demokratische Staatlichkeit*). Anhand zweier Szenarien wird diskutiert, wie sowohl das abgabenbasierte Finanzierungsmodell des Staates als auch sein wohlfahrtsstaatliches Leistungsspektrum unter Druck geraten, wenn digitale Transformationen einerseits in Richtung einer Nullgrenzkostenökonomie und andererseits in Richtung neuer horizontaler Formen sozialer Selbstorganisation weisen.

Der Beitrag von Fabian Pittroff, Carsten Ochs, Jörn Lamla und Barbara Büttner zeigt, dass Privatheit als Element demokratischer Staatlichkeit durch die prinzipiell Grenzen und Sphären durchdringenden Medientechnologien nicht nur im besonderen Maße zur Disposition gestellt wird, sondern vor allem ein Gegenstand demokratischer und territorial-logischer Aushandlungsstrategien ist (Kap. 7: *Digitale Reterritorialisierung als politische Strategie. Die Reaktionsweisen der Demokratie in den Neuverhandlungen um Privatheit*). In ihrer Untersuchung erweist sich das Konzept des ‚Nationalen Routings‘ als „Teil einer Regierungsstrategie der Reterritorialisierung, mit der auf Krisen der Privatheit durch räumliche Rückbindung digitaler Praktiken reagiert werden soll“.

Hedwig Wagner untersucht anhand der EU-Grenzschutzprogramme Frontex plus und Eurosur die Aushandlungen von Umfang und Funktion eines supranationalstaatlichen EU-Grenzregimes als Beispiel für das spannungsvolle Zusammentreffen des gegenwärtigen Digitalitätsdispositivs mit einem nach wie vor hochaktuellen Sicherheitsdispositiv (Kap. 8: *Europäische Union und digitale Gouvernamentalität*). In Zeiten der digitalen Gouvernamentalität stellt sich nicht nur die Frage nach der „Interkonnektivität“ von nationalstaatlich ausgelegten Institutionen und ihren „distinkten Medien“, sondern angesichts von „smart border systems“ auch die Frage nach der Möglichkeit einer realtechnisch basierten Selbsttechnologie.

*Ben Kamis* kontrastiert in seinem Beitrag das traditionelle Verständnis staatlicher Gewalt mit seiner neuen Ausprägung im Zeitalter der Digitalität anhand einer Analyse europäischen Cyberrechts (Kap. 9: *Europäisches Cyberrecht zwischen Schwert und Norm: Reifizierte Gewalt und Herrschaft im Kontext der postnationalen Gouvernamentalität*). Im Cyberrecht, so wird ersichtlich, wird ein klassisches, an Rechtssetzung und -durchsetzung gekoppeltes Souveränitätsdenken von einem neuen gouvernementalen Rechtsdenken überlagert, das Regieren in virtuellen Räumen und jenseits klassischer Staatsgebiete ermöglicht. Das europäische Cyberrecht dient als Exemplum für eine solche postnationale Rechtsordnung.

Die Untersuchung *John Cheney-Lippolds* zeichnet eine brisante Reformulierungsstrategie von Staatsangehörigkeit anhand der Auswertung globaler Kommunikationen nach (Kap. 10: *Jus Algorithmi. Wie die National Security Agency die Staatsangehörigkeit neu erfand*). So hat die US-amerikanische National Security Agency (NSA) die Prädikation der Staatszugehörigkeit von den klassischen Zuschreibungen anhand des geografisch verzeichneten Geburtsortes und/oder der elterlichen Abkunft entkoppelt und entwickelt stattdessen ein Modell, das Staatsbürgerschaft an die „algorithmische Auswertung von Kommunikationsdaten“ bindet.

Der vorliegende Band entstand in der Folge einer Tagung unter gleichnamigem Titel, die im Herbst 2015 an der Staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erfurt stattfand. Er versammelt eine Auswahl an Beiträgen, die zum größeren Teil auf dieser Tagung diskutiert wurden. Hinzu treten zwei Texte, die eine Brücke zwischen den Tagungsbeiträgen und benachbarten Debatten in der deutschsprachigen Politikwissenschaft herstellen. Außerdem finden sich im Band zwei Übersetzungen aktueller englischsprachiger Forschungsbeiträge, die in diesem Band geführten Diskussionen inhaltlich sehr gut ergänzen und zugleich einen Zugang zur internationalen Debatte eröffnen, die in mancher Hinsicht weiter fortgeschritten ist.

---

## Literatur

- Anter, A., & Bleek, W. (2013). *Staatlichkeit im Wandel: Bd. 18. Staatskonzepte: die Theorien der bundesdeutschen Politikwissenschaft*. Frankfurt: Campus.
- Aristoteles. (1872). *Politik*. (in einer Übersetzung von Jacob Bernays). Berlin: Hertz.
- Aristoteles. (2012). *Politik*. (übersetzt und mit einer Einleitung hrsg. von E. Schütrumpf) Hamburg: Meiner.
- Balke, F., & Muhle, M. (2016). *Räume und Medien des Regierens (Merz Akademie)*. Paderborn: Fink.

- Bargetz, B., Ludwig, G., & Sauer, B. (Hrsg.). (2015). *Politik der Geschlechterverhältnisse: Bd. 52. Gouvernamentalität und Geschlecht: politische Theorie im Anschluss an Michel Foucault*. Frankfurt: Campus.
- Behrent, Michael C. (2013). Foucault and Technology. *History and Technology*, 29(1): 54–104. doi:10.1080/07341512.2013.780351.
- Biebricher, T. (2012). *Foucault, Gouvernamentalität und Staatstheorie* (TranState WorkingPaper 164). Universität Bremen, Sonderforschungsbereich 597: Transformations of the state. <http://econpapers.repec.org/paper/zbwfsb597/164.htm>. Zugegriffen: 27. März 2017.
- Biebricher, T., und Vogelmann, F. (2012). Governmentality and state theory: Reinventing the reinvented wheel? *Theory & Event*, 15(3). The Johns Hopkins University Press. Projekt MUSE database. <https://muse.jhu.edu>. Zugegriffen: 12. Juni 2017.
- Bröckling, U., & Krasmann, S. (2010). Ni méthode, ni approche. Zur Forschungsperspektive der Gouvernamentalitätsstudien – mit einem Seitenblick auf Konvergenzen und Divergenzen zur Diskursforschung. In J. Angermüller & S. van Dyk (Hrsg.), *Diskursanalyse meets Gouvernamentalitätsforschung. Perspektiven auf das Verhältnis von Subjekt, Sprache, Macht und Wissen* (S. 23–42). Frankfurt a. M.: Campus.
- Bröckling, U., Krasmann, S., & Lemke, T. (Hrsg.). (2000). *Gouvernamentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bröckling, U., Krasmann, S., & Lemke, T. (Hrsg.). (2011). *Governmentality. Current issues and future challenges*. New York: Routledge.
- Burchell, G., Gordon, C., & Miller, P. (Hrsg.). (1991). *The Foucault effect: Studies in governmentality*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Dean, M. (1999). *Governmentality. Power and rule in modern society*. Thousand Oaks: Sage.
- Dean, M. (2007). Die „Regierung der Gesellschaften“. Über ein Konzept und seine historischen Voraussetzungen. In S. Krasmann & M. Volkmer (Hrsg.), *Michel Foucaults „Geschichte der Gouvernamentalität“ in den Sozialwissenschaften. Internationale Beiträge* (S. 75–104). Bielefeld: transcript.
- Donzelot, J., & Gordon, C. (2008). Governing liberal societies – The Foucault effect in the English-speaking world. *Foucault Studies*, 5, 48–62.
- Engemann, Ch. (2013). Write me down, make me real – zur Gouvernemedialität digitaler Identität. In J. Passoth & J. Wehner (Hrsg.), *Quoten, Kurven und Profile. Zur Vermessung der sozialen Welt* (S. 205–227). Wiesbaden: VS Verlag.
- Engemann, Ch., & Traue, B. (2006). ‘The “Governmentality” of work, welfare, and the life course: Regulating lives in the knowledge society’. Call for paper. <http://governmentality.net/CfPGovernmentality.pdf>. Zugegriffen: 27. März 2017.
- Ernst, W. (2007). *Das Gesetz des Gedächtnisses. Medien und Archive am Ende (des 20. Jahrhunderts)*. Berlin: Kulturverlag Kadmos.
- Fach, W. (2000). Staatskörperkultur. Ein Traktat über den „schlanken Staat“. In U. Bröckling, T. Lemke, & S. Krasmann (Hrsg.), *Gouvernamentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen* (S. 110–130). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2000). Staatsphobie. In U. Bröckling, S. Krasmann, & T. Lemke (Hrsg.), *Gouvernamentalität der Gegenwart. Studien zur Ökonomisierung des Sozialen* (S. 68–71). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Foucault, M. (2004a). *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Geschichte der Gouvernementalität I. Vorlesung am Collège de France (1977–1978)*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2004b). *Die Geburt der Biopolitik. Geschichte der Gouvernementalität II. Vorlesung am Collège de France (1978–1979)*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2005a). Diskussion vom 20. Mai 1978. In D. Defert & F. Ewald, unter Mitarbeit v. J. Lagrange (Hrsg.), *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits: Bd. IV. 1980–1988*. (S. 25–43). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2005b). Subjekt und Macht. In D. Defert & F. Ewald unter Mitarbeit v. J. Lagrange (Hrsg.), *Schriften in vier Bänden. Dits et Ecrits: Bd. IV. 1980–1988*. (S. 306–294). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Gertenbach, L. (2012). „Governmentality Studies Die Regierung der Gesellschaft im Spannungsfeld von Ökonomie, Staat und Subjekt“. In S. Moebius (Hrsg.), *Kultur. Von den Cultural Studies bis zu den Visual Studies. Eine Einführung* (S. 108–127). Bielefeld: transcript.
- Hacking, I. (1991). How should we do the history of statistics? In G. Burchell, C. Gordon, & P. Miller (Hrsg.), *The foucault effect: Studies in governmentality* (S. 181–195). Chicago: The University of Chicago Press.
- Heidenreich, F. (Hrsg.). (2011a). *Technologien der Macht. Zu Michel Foucaults Staatsverständnis*. Baden-Baden: Nomos.
- Heidenreich, F. (2011b). Einleitung: Foucault und die Theorie des Staats. In ders. (Hrsg.), *Technologien der Macht. Zu Michel Foucaults Staatsverständnis* (S. 9–15). Baden-Baden: Nomos.
- Jacob, D., & Thiel, T. (i. Ersch.). (Hrsg.). *Politische Theorie und Digitalisierung*. Baden-Baden: Nomos.
- Joseph, J. (2010). The limits of governmentality: Social theory and the international, 2010. *European Journal of International Relations*, 16(2), 223–246. doi:[10.1177/1354066109346886](https://doi.org/10.1177/1354066109346886).
- Kittler, F. (1985). *Aufschreibesysteme 1800/1900*. München: Fink.
- Krasmann, S., & Volkmer, M. (Hrsg.). (2007a). *Michel Foucaults „Geschichte der Gouvernementalität“ in den Sozialwissenschaften. Internationale Beiträge*. Bielefeld: transcript.
- Krasmann, S., & Volkmer, M. (2007b). Einleitung. In dies. (Hrsg.), *Michel Foucaults „Geschichte der Gouvernementalität“ in den Sozialwissenschaften. Internationale Beiträge* (S. 7–20). Bielefeld: transcript.
- Lemke, T. (1997). *Eine Kritik der politischen Vernunft. Foucaults Analyse der modernen Gouvernementalität*. Hamburg: Argument.
- Lemke, T. (2000). Neoliberalismus, Staat, Selbsttechnologien. Ein kritischer Überblick über die governmentality studies. *Politische Vierteljahresschrift*, 41(1), 31–47.
- Lemke, T. (2001). Max Weber, Norbert Elias und Michel Foucault über Macht und Subjektivierung. *Berliner Journal für Soziologie*, 11(1), 77–95.
- Lemke, T. (2007). Eine unverdauliche Mahlzeit? Staatlichkeit, Wissen und Analytik der Regierung. In S. Krasmann & M. Volkmer (Hrsg.), *Michel Foucaults „Geschichte der Gouvernementalität“ in den Sozialwissenschaften. Internationale Beiträge* (S. 47–74). Bielefeld: transcript.
- Lemke, T. (2008). *Gouvernementalität und Biopolitik*. 2. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwiss.

- Miller, P., & Rose, N. (2009). *Governing the present: Administering economic, social and personal life*. Oxford: Polity.
- Rouvroy, A., & Berns, T. (2013). Gouvernamentalité algorithmique et perspectives d'émancipation. *Réseaux*, 177 (Mai): 163–196. [http://www.cairn.info/resume.php?ID\\_ARTICLE=RES\\_177\\_0163](http://www.cairn.info/resume.php?ID_ARTICLE=RES_177_0163). Zugegriffen: 10. Apr. 2017.
- Saar, M. (2007). Macht, Staat, Subjektivität. Foucaults Geschichte der Gouvernamentalität im Werkkontext. In S. Krasmann & M. Volkmer (Hrsg.), *Michel Foucaults „Geschichte der Gouvernamentalität“ in den Sozialwissenschaften. Internationale Beiträge* (S. 23–46). Bielefeld: transcript.
- Saar, M., & Kerner, I. (2015). Das Geschlechterwissen des Staates. In B. Bargetz, G. Ludwig, & B. Sauer (Hrsg.), *Gouvernamentalität und Geschlecht. Politische Theorie im Anschluss an Michel Foucault* (S. 117–138). Frankfurt: Campus.
- Sack, D. (2014). Governance und Gouvernamentalität – Komplementäres und Distinktes zweier Regierungslehren. In A. Vasilache (Hrsg.), *Gouvernamentalität, Staat und Weltgesellschaft. Studien zum Regieren im Anschluss an Foucault* (S. 101–135). Wiesbaden: Springer VS.
- Sauer, B. (2015). Feministische Staatskonzeption als Digestive: Staat im Spätwerk Foucaults. In B. Bargetz, G. Ludwig, & dies. (Hrsg.), *Gouvernamentalität und Geschlecht. Politische Theorie im Anschluss an Michel Foucault* (S. 90–116). Frankfurt: Campus.
- Sieber, S. (2014). *Macht und Medien: zur Diskursanalyse des Politischen*. Bielefeld: Transcript.
- Stauff, M. (2005). *Das neue Fernsehen: Machtanalyse, Gouvernamentalität und digitale Medien*. Münster: LIT.
- Stiegler, B. (2009). *Von der Biomacht zur Psychomacht. Die Logik der Sorge I.2*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Vasilache, A. (Hrsg.). (2014). *Gouvernamentalität, Staat und Weltgesellschaft. Studien zum Regieren im Anschluss an Foucault*. Wiesbaden: Springer VS.
- Voigt, R. (2014). *Staatsverständnisse: Bd. 12. Den Staat denken: Der Leviathan im Zeichen der Krise*, 3. Aufl. Baden-Baden: Nomos.
- Walters, W. (2012). *Governmentality: Critical encounters. Critical issues in global politics*. New York: Routledge.



---

# Etappen algorithmischer Gouvernementalität: Zur rechnerischen Einhegung sozialer Flüchtigkeit

## 2

Nikolaus Lehner

Seit Jahrzehnten ist die digitale Vernetzung aufgeladen mit liberalen und libertären Träumen von Informationsfreiheit und -zugang, von Dezentralisierung und Heterarchie (vgl. Flichy 2007, S. 76 ff.). Erst in den letzten Jahren wurde das Internet als Kontrollraum wiederentdeckt.<sup>1</sup> Im Netz evolviere, bemerkt so etwa Lawrence Lessig (2009, S. 184), eine „architecture that perfects control – an architecture that makes possible highly efficient regulation“. Ermöglicht wird diese Kontrolle vor allem durch algorithmische Auswertungs-, Analyse- und Entscheidungstechniken. Wie Cheney-Lippold (2011, S. 165) in seinem Artikel *A New Algorithmic Identity* schreibt, prägt sich durch den Einsatz von Algorithmen im digitalen Zeitalter eine Art von „soft biopower“ aus. Ohne diese Analysen in Zweifel ziehen zu wollen, fragt sich, ob die algorithmische Rationalität und die durch diese ermöglichte sanfte Führung nicht größere historische Kontinuitäten aufweisen, als dies auf den ersten Blick den Anschein haben mag.

---

<sup>1</sup>Tatsächlich wurde das Internet schon immer auch als Kontrollraum konzipiert. Ursprünglich wurde das Management des Vorläufers des Internet, ARPANET, vom US-Verteidigungsministerium übernommen. Erst seit den 1990er Jahren werden Namen und Adressen von Internetusern nicht mehr vom US-Verteidigungsministerium vergeben (siehe dazu: Ceruzzi 2008, S. 13 f.). Ohne die noch aus dieser Zeit stammende Kontrollinfrastruktur des Internet wäre die Kommerzialisierung ab den späten 1990er Jahren technisch nicht möglich gewesen (vgl. Ceruzzi 2008, S. 33).

---

N. Lehner (✉)

Institut für Soziologie, Universität Wien, Wien, Österreich

E-Mail: nikolaus.lehner@outlook.com

Paolo Totaro und Domenico Ninno (2014, S. 29 f.) bezeichnen das Konzept des Algorithmus als Schlüssel zum Verständnis moderner Rationalität. Ich denke, dass dieser Befund durchaus richtig sein könnte. Wenn dem aber so ist, scheint es wenig sinnvoll, die algorithmische Rationalität im digitalen Zeitalter als einen klaren Bruch mit der Vergangenheit darzustellen; vielmehr würde es der Analyse förderlich sein, auf historische Kontinuitäten oder Vergleichsmöglichkeiten zu achten und aus diesen theoretische Schlüsse zu ziehen. Im digitalen Zeitalter ist der Begriff „Algorithmus“ auf das Engste mit der Informatik verknüpft, wobei er in den letzten Jahren – vor allem im Zuge des *Social Media*-Booms und der damit verbundenen *Data Mining*-Allmachtsphantasien – zu einem allzu oft beschworenen Schlagwort wurde. Aber sowohl die Semantik des Algorithmus als auch die sich hinter diesem verbergenden Konzepte sind ungleich älter als die Computerwissenschaften. Deshalb schlage ich im Rahmen dieses Artikels vor, eine systemtheoretische Perspektive einzunehmen und diese mit einer skizzenhaften, historischen Rekonstruktion der „Algorithmik“ als Kommunikationsform zu verbinden. Dies vor allem, um erstens danach zu fragen, *welche Kontinuitäten und Brüche zwischen heutigen und früheren Formen „algorithmischer Gouvernamentalität“ bestehen, und zweitens, ob historische Parallelen mit früheren Anwendungen regelgeleiteter Verfahren dazu dienen können, die Gegenwart besser zu verstehen?*

---

## 2.1 Neuere Entwicklungstendenzen des Internets

Um diese Fragen beantworten zu können, ist es nötig, zu klären, worüber heute üblicherweise gesprochen wird, wenn über Algorithmen gesprochen wird. Der Popularitätsschub der Algorithmus-Semantik lässt sich durch den Wandel des digitalen Netzes erklären. Die durch das Internet ermöglichten Netzwerke galten aufgrund ihrer Komplexität lange Zeit für unkontrollierbar. Dieses anarchische Potenzial der digitalen Infrastruktur wurde bekanntlich durch bewusste Designentscheidungen entfaltet. Angestoßen wurden diese Entscheidungen durch Überlegungen zur Stabilität und Resilienz von Netzwerken. Die – teilweise vermutlich mythologische – Geschichte ist bekannt: Der Computerpionier J. R. Licklider beklagte sich zur Zeit der Kubakrise darüber, dass die Rechenmaschinen zu hierarchisch konzipiert seien, um einen nuklearen Krieg zu überstehen (Bunz 2009, S. 36). Aufgrund solcher Bedenken entschied man sich, Systeme zu entwickeln, die sich nicht mehr durch zentrale Kontrolle, sondern durch dezentrale Kommunikation organisieren sollten (Bunz 2009, ebd.). Als das Internet, ausgehend von

seinen Anfängen in militärischen, wissenschaftlichen, bürokratischen und sozialstaatlichen Einrichtungen, vor allem ab den 1990er Jahren zunehmend auch dem alltäglichen Gebrauch offenstand, erschien es als ein wirres Datenuniversum von geradezu unerschöpflichen Ausmaßen. Auch die in diesen Jahren ausgearbeiteten Theorien der Sozial- und Geisteswissenschaften kreiselten um diesen Eindruck. Auf der einen Seite entstand der Eindruck, dass die massenmediale Öffentlichkeit zunehmend in kleine Teilöffentlichkeiten oder auch Stämme zersplitterte.<sup>2</sup> Unvermeidlich würden diese Stämme immer weiter auseinanderdriften, bis sie einander so fremd würden, dass sie keine gemeinsame Kommunikationsgrundlage mehr hätten. Diese medientheoretischen Warnungen vor dem gesellschaftlichen Auseinanderdriften wurden durch utopische Träumereien konterkariert: Läge nicht gerade in diesem von den Pessimisten so gefürchteten Rückzug von der Massenkultur die eigentliche Zukunftshoffnung? Bestünde nicht gerade in dem Abfallen von Massenmedien, Staatlichkeit, Kapital und sozialen Konventionen das Potenzial, revolutionäre Lebensentwürfe zu gestalten? Wäre nicht gerade die fragmentarische und unfassbare Netz-Subjektivität geeignet, eine Subjektivität jenseits der bestehenden Machtbeziehungen zu konstruieren?

Im Nachhinein ist es leicht, Theorien über gesellschaftliche und mediale Entwicklungstendenzen zu verwerfen. Sicherlich hatten die VertreterInnen beider Positionen in mancherlei Hinsicht nicht ganz Unrecht. Bei all diesen Träumen und Albträumen der TheoretikerInnen über die kommende Entwicklung des Netzes und den darauffolgenden Debatten hat man aber vielleicht zu lange vergessen, die tatsächliche Entwicklung weiter mitzuverfolgen. Bereits gegen Ende der 1990er Jahre versuchten staatliche und wirtschaftliche Akteure sich mit verstärktem Aufwand daran, das komplexe Gewebe, das sich im digitalen Raum entwickelte, zu beschneiden und zu begrenzen. Einerseits setzte der Staat darauf, das Netz zu verrechtlichen – erinnert sei nur an den bis heute nicht gänzlich entschiedenen Widerstreit zwischen dem traditionellen Eigentumsregime und den *Commons* (siehe dazu etwa: Rullani 2011). Andererseits ging es auch um die Verlängerung der exekutiven Kontrolle in das Digitale, etwa durch den Einsatz von Überwachungstechnologien und Filteralgorithmen (vgl. Fuchs 2011). Die wirtschaftlichen Akteure versuchten wiederum, rentable, das heißt vor allem, kommerziell verwertbare und geschlossene Plattformen zu etablieren

---

<sup>2</sup>Ein populärer Vertreter dieser These ist etwa Michel Maffesoli (vgl. Maffesoli 2014, S. 33). Scott Lash argumentierte ebenfalls in diese Richtung (vgl. Lash 2002, S. 27). Im deutschsprachigen Raum Wehner (1997).

und die Kunden an diese Plattformen zu binden. Zu der Umsetzung dieser Plattformarchitektur gehörte, dass die NutzerInnen wieder zu eindeutig adressierbaren Identitäten werden sollten. Zudem sollte die jeweilige Plattform nur wenigen Nutzungsweisen offenstehen und ihre Grundfunktionen sollten nicht von den NutzerInnen geändert werden können. Infolgedessen ist das Internet heute weniger als je zuvor ein virtueller Raum, zumindest, wenn ein virtueller Raum sich dadurch auszeichnet, das Entwerfen von Möglichkeiten, etwa neuer Formen von Subjektivität und Kooperation, zu schaffen. Das konzeptionelle Umdenken des digitalen Netzes, das mit der Plattformlogik einherging, führte auch zu dem Einsatz neuer Methoden. Allen voran förderte die Verwertungsmaschinerie des Web 2.0 die Entwicklung von Empfehlungs- und Werbealgorithmen. Wie Bauman und Lyon hervorheben, handelt es sich bei den gegenwärtigen algorithmischen Kontrollprojekten zwar auch um staatliche, vor allem aber um wirtschaftliche Formen der Steuerung und Überwachung (Bauman und Lyon 2013). Allerdings darf nicht vergessen werden, dass diese Algorithmisierung des Netzes auch andere, weniger instrumentelle Gründe hat, denn es geht den DesignerInnen dieser Algorithmen auch um die Bereitstellung von Methoden, um überhaupt das exponentielle Wachstum der Daten bewältigen und die Navigation durch den digitalen Raum gewährleisten zu können. Die Algorithmisierung des digitalen Netzes und der Wandel hin zu einem Kontrollraum wurde auch durch eine veränderte Sichtweise auf das Internet vorangetrieben. Natürlich wurde im Internet von Anfang an miteinander kommuniziert. Aber das bedeutete nicht, dass die Kommunikation als die Hauptsache erachtet wurde. In den 1990er Jahren wurde das Netz vor allem mit der Metapher einer unerschöpflichen, immer weiter expandierenden, borgeschen Bibliothek umschrieben. Dabei handelte es sich um eine Sichtweise, die sich offenbar auch in der Gestaltung der Suchmaschinenalgorithmen niederschlug (Witten 2007, S. 123). Wie Olaf Breidbach (2008, S. 25) einmal angemerkt hat, liegt dem Konzept der Bibliothek die Idee zugrunde, Wissen raum- und zeitunabhängig zu bewahren und dadurch tradieren zu können, das heißt, Wissen aufzubewahren, ohne es Verzerrungen auszusetzen.

Das Internet als digitale Bibliothek fungierte vor allem als Datenquelle, um sich zu informieren, nicht so sehr aber als ein Raum, der den Austausch, die Transformation und die Begegnung von Identitäten (Personen, Waren, Tauschmedien) ermöglichte. Das zeigt sich schon daran, dass, wer sich im Internet verliebte, als ein Sonderling galt und vielen Menschen Online-Zahlungen vor noch gar nicht so langer Zeit suspekt erschienen. Inzwischen ist das Netz zu einem Ort geworden, der Begegnungen und Austausch in den Vordergrund stellt. Algorithmen spielen bei der Vermittlung dieser Kommunikationen und Begegnungen (einerlei, ob es sich um TV-Serien, Turnschuhe oder Liebschaften handelt) bekanntlich eine bedeutende Rolle. Denn in diesen neuen Kommunikations- und

Begegnungsräumen setzen sich Algorithmen als Dritte durch, die ganz ähnliche Funktionen erfüllen wie sie Recht und kulturelle Programme zur Entscheidungserleichterung (etwa Normen, Geschmack, Autorität) traditionellerweise in der Offline-Welt haben. Da die Trennung zwischen Offline- und Online-Welt heute analytisch fragwürdig geworden ist<sup>3</sup>, müssen digitale Algorithmen als eine weitere gesellschaftliche Kontrollinstanz begriffen werden, zeitigen diese doch ganz reale Effekte.

Immer geht es dabei um die Ordnung und die Co-Produktion von Identitäten. Algorithmen dienen als Instrumente, um die Kontingenz von Identitäten in der Umwelt von sozialen Systemen einzudämmen. Alle Phänomene, die in der Umwelt eines Kommunikationssystems liegen, sind potenzielle Störquellen. Identitäten sind als Adressen in das jeweilige System integriert, sie können aber die Erwartungssicherheit, die durch stabile kommunikative Strukturen erzeugt wird, untergraben.<sup>4</sup> Zwar ermöglichen Identitäten Kommunikation, in ihnen liegt aber ebenso das Potenzial, Anschlussmöglichkeiten zu behindern. Algorithmische Schaltungsvorgänge in sozialen Netzwerken, Produktempfehlungssystemen oder der Online-Partnervermittlung dienen dazu, Bindungen zwischen Bewusstsein und Kommunikation zu etablieren und den Umgang mit Störungen zu verwalten.

Algorithmen können daher als organisatorische und staatliche Regierungstechniken betrachtet werden, um die eklatanten Steuerungsprobleme zu lösen, die sich mit den durch das Internet produzierten „Sinnüberschüssen“ (Baecker 2007) stellen. Sie sind Techniken zur Einhegung eines neuen Raums, der immer mehr zum Ort gemacht wird. Es geht also um *Ortung und Ordnung* (Schmitt 1974, S. 26).

Ein Rückblick auf die Etappen „algorithmischer Gouvernamentalität“<sup>5</sup> – der in diesem Rahmen freilich nur anekdotisch bleiben kann – vermag zu zeigen, dass die Algorithmik als Kontroll- und Steuerungsform keineswegs ein Ergebnis des digitalen Zeitalters ist und auch nicht einfach nur den Anfängen der Kybernetik entspringt. Ihre Ursprünge reichen sehr viel weiter zurück. Die These lautet daher: Die Ausprägung algorithmischer Sozialität ist eine der Formen, in der sich Macht kommunikativ durchsetzen kann. Der folgende Rückblick soll daher anhand einer historischen Rekonstruktion aufzeigen, dass die Algorithmik schon lange vor dem Internet als eine Regierungstechnik eingesetzt wurde.

---

<sup>3</sup>Siehe zu dieser Debatte etwa Miller und Slater (2001, S. 8 f.).

<sup>4</sup>Vgl. etwa Baecker (2013, S. 188). Siehe auch Luhmann (1996, S. 317 f.).

<sup>5</sup>Es handelt sich um einen Begriff, der in dieser oder ähnlicher Form momentan noch mehr oder weniger unterbestimmt in der wissenschaftlichen Gemeinschaft zu zirkulieren scheint (vgl. auch die Website zur Tagung „Governing Algorithms“: <http://governingalgorithms.org>).

## 2.2 Etappen algorithmischer Gouvernamentalität

### 2.2.1 Erste Etappe: Proto-algorithmische Vergesellschaftung

Die Geschichte der Algorithmen reicht bis in das altbabylonische Reich zurück. Der Historiker Harold A. Innis (1986) hat auf die herausragende Rolle des Rechnens im alten Babylonien bereits 1950 in seinem medienhistorischen Klassiker *Empire and Communications* hingewiesen. Das im Zweistromland gelegene Imperium zeichnete sich durch eine bemerkenswert fortschrittliche Mathematik aus (dazu im Detail: Friberg 2000, S. 97–188), die vor allem wirtschaftlichen, bürokratischen und logistischen Zwecken diente. Dabei zeigen die erhalten gebliebenen mathematischen Texte den immer gleichen Aufbau: Immer handelt es sich um Verfahrenstexte, die klare Anweisungen aussprechen, welche mithilfe von dazugehörigen Tabellen ausgeführt werden mussten (vgl. Ritter 2002, S. 63). In der Praxis wurden diese Anweisungen auf Daten angewendet. Gerade in den letzten Jahren wurde wieder verstärkt darauf hingewiesen, dass Daten nicht, wie der etymologische Ursprung des Begriffs „Datum“ suggeriert, etwas Gegebenes darstellen, sondern Daten immer erst generiert werden müssen (vgl. Bowker 2013, S. 168 ff.). Dass „rohe Daten“ ein Oxymoron sind, traf aber natürlich auch schon auf die babylonischen Daten zu. In der Praxis bedurfte die babylonische Mathematik deshalb weitreichender Standardisierungen, die im gesamten Reich gesetzlich verankert und durchgesetzt wurden: Zur Verfügung standen unter anderem fixierte Maße und Standards für Getreide und Metall (Innis 1986, S. 35). Mit den Methoden zur Auswertung und Generierung von Daten wurden die Dinge in eine temporalisierte Ordnung eingegliedert, mit Giddens (1996) ließe sich von raumzeitlichen Verklammerungen sprechen. Die gewonnenen Daten konnten nun als Variablen angenommen werden, die nur noch temporär fixiert waren, Variablen, die – standen die richtigen Regeln parat – verschiebbar wurden und mit anderen Daten verrechnet werden konnten.

Der berühmte Informatiker Donald E. Knuth hatte aufgrund der Eigenheiten babylonischer Rechentexte keine Scheu davor, die babylonische Algorithmik als „programming“ (Knuth 1972, S. 672) und die babylonischen Schreiber als „Computer Scientists“ (Knuth 1974, S. 323) zu bezeichnen. Die Anwendung der Algorithmik ging – wird sie nur ein wenig weiter, im Sinne der Nutzung methodisch strenger und regelgeleiteter Schritt-für-Schritt-Verfahren gefasst – im alten Babylonien weit über mathematische Anwendungen hinaus: Proto-algorithmische Verfahren beeinflussten nicht nur die wirtschaftliche Buchführung, sie wurden nicht

nur in der Architektur zur Konstruktion von Brunnen und Bauten genutzt, sondern auch im Rechtswesen, wenn über Diebstahl und Betrug entschieden werden musste, in der Weissagung, wenn politische Entscheidungen getroffen werden mussten, in der Traumdeutung, um den Alltag zu meistern, in der Medizin, um die Diagnose von Krankheiten durchzuführen und in der Didaktik, um die Schüler zu braven Schreibern zu dressieren. Weshalb stellte gerade Mesopotamien einen derart guten Nährboden für die Entwicklung einer praxisbezogenen Mathematik sowie für eine Kultur der regelgeleiteten Verfahren und der Verlistung dar? Es ist naheliegend, diese umfassende Indienstnahme regelgeleiteter Verfahren als einen Versuch zu werten, gesellschaftlich pressierende Probleme handhabbar zu machen. Die Entwicklung der Algorithmik könnte daher vor allem mit den herausfordernden Bedingungen zu tun haben, denen die Organisation eines zunehmend komplexen Gemeinwesens Herr werden musste. Mit Susan Leigh Star und James Griesemer (1989, S. 414) könnte man sagen, dass die Regelbefolgung als „boundary object“ diente, um Kooperation trotz Heterogenität zu bewerkstelligen. Gerade dieses Vermögen, trotz Heterogenität Ordnung zu erzeugen, dürfte für die Entwicklung der babylonischen Algorithmik besonders prägend gewesen zu sein.

Wie sah dieses Land aus? Strabon (2007, S. 1040), der große griechische Geograf, beschreibt Mesopotamien als ein kahles Land, das wenig trägt. Er erzählt aber auch anschaulich von den vielen Kanälen, die ausgehend von den Flüssen in das Umland geleitet werden, um Gerste- und Weizenfelder zu bewässern. Zugleich hebt er die Fragilität dieser Kultivierungsbemühungen hervor, denn die Erde sei „tief, weich und nachgebend, so dass sie von den Fluten des Stromes leicht weggespült wird und die Ebenen ihrer Decke beraubt, die Kanäle aber anfüllt und dass der Schlamm dann leicht ihre Mündungen verstopft“ (Strabo 2007, S. 1041). Schon die stete Bedrohung durch Trockenheit und die Verschlammung der Kanäle müssen zur gesellschaftlichen Dynamisierung beigetragen haben: Ein irreparabel versiegter Zufluss hatte unausweichlich die Auflösung der an diesem hängenden Ansiedlungen zur Folge.

Das alte Mesopotamien war zwar durch ein weit auslaufendes Flusssystem miteinander verbunden, diese fragile Verknüpfung führte aber nicht unbedingt zu einer gemeinsam geteilten Kultur. Plinius der Ältere beschreibt Babylon als einen Stadtstaat, an dem sich den Ausläufern des Euphrat und Tigris folgend, eine nach heutigem Verständnis multikulturelle Peripherie aus vereinzelt Dörfern und Städten entlang fädelt (Plinius 2007, S. 373 ff.). Immer wieder wurde das babylonische Reich ab 3000 v. u. Z. durch Zuströme semitischer Nomadenstämme kulturell segregiert und weiter vermischt (Hrouda 1997, S. 24). Die im Zweistromland versammelten Völker unterschieden sich voneinander durch ihre

Sprachen, ihre Religionen, ihre Gebräuche und durch ihre von dem städtischen oder ländlichen Leben hervorgerufenen Eigenheiten.

Die großen Entfernungen zwischen den Siedlungen stellten eine gewaltige organisatorische Herausforderung dar. Die schnellste Form der Nachrichtenübermittlung über Land erfolgte durch Eilboten sowie später vermittels Reiter. Stromabwärts nutzte man die Geschwindigkeit von Segelbooten. In einigen hügeligen Regionen wurden Nachrichten mit Feuerzeichen übertragen. Wie Dietz schreibt, ist ein hierarchisches Großreich, das es nicht vermag, Befehle mit großer Geschwindigkeit zu übermitteln, „früher oder später zum Scheitern verurteilt“ (Dietz 2009, S. 83). Die immer nur punktuelle kommunikative Inklusion der Peripherie drohte daher zu einem Zerfallsfaktor zu werden.

Generell differenzierte sich die mesopotamische Hochkultur auf Basis einer stratifikatorischen Sozialordnung aus. Das heißt, die Organisationsform des Imperiums wurde durch die Herstellung von Stände- oder Kastenunterschieden ermöglicht. Zudem differenzierte sich die Sozialordnung auch auf räumlicher Basis aus, dies vor allem durch die Betonung der Zentrum-Peripherie-Differenz. Gegenüber den segmentären Gemeinschaften, aus denen die babylonische Gesellschaft hervorging, hatten diese neuen Differenzierungsformen große Komplexitätszuwächse zu verbuchen: Hatte man es nun (doch) nicht mehr nur mit Unterscheidungen wie verwandt/nicht verwandt oder endogen/exogen, sondern auch mit Unterscheidungen wie Krieger/Priester/Bauer und Unterscheidungen wie nah/fern zu tun. Allein die Unterscheidung von Zentrum/Peripherie war bereits für einen starken Dynamisierungsschub verantwortlich. Es mussten Wege gefunden werden, die Zentrum/Peripherie-Unterscheidung nicht wie einen starren Monolith zu betrachten, sondern das Zentrum in der Peripherie und die Peripherie im Zentrum verhandelbar zu machen. Diese Komplexitätssteigerungen spornten zur Entwicklung von Techniken an, welche es durch Temporalisierungen ermöglichten, Entkopplungen sachlicher und sozialer Problematiken zu generieren (vgl. Høyrup 1992; Dietz 2009; Joseph 2011, S. 132 ff.).

Die babylonische Wirtschaft basierte vor allem auf der Land- und Viehwirtschaft. Laut Susan Pollock (1992, S. 312) existierten der Pastoralismus und die Agrikultur nicht unabhängig voneinander, vielmehr habe zwischen diesen beiden Bereichen eine „fluid balance“ bestanden. In Phasen, in denen die politische Herrschaft weniger zentralistisch agierte, tendierte die Bevölkerung dazu, einen eher nomadischen Lebensstil anzunehmen (Pollock 1992, ebd.). Mesopotamien war ein inhomogenes und nahezu unkontrollierbares Geflecht, das in alle Himmelsrichtungen wucherte und sich ausbreitete, das pulsierte und sich an seinen unscharfen Grenzen zerfaserte und versandete. Die Regierung war angesichts dieser immensen räumlichen Ausbreitung einer Art dauerhaften Überforderung



ausgeliefert. Das babylonische Imperium konnte über dieses eigensinnige Territorium keinen ständigen Zugriff ausüben, vielmehr mussten Wege gefunden werden, sich blind voranzutasten und den Wandel, der das Reich sowohl geografisch als auch kulturell immer neuen Metamorphosen unterwarf, in die Herrschaftstechniken einzugliedern. Abgesehen von den Hauptstädten Uruk und Babylon, den Zentren, zwischen denen die Macht – zusammengehalten nur von einer weitgehend fiktiven Königsliste (vgl. Dietz 2009, S. 40) – oszillierte, stand das Land immer in Gefahr, die Einkerbungen der Herrschaft wieder zu verlieren und sich in ein unbeherrschbares Rhizom zurück zu verwandeln.

Seit der Dritten Dynastie von Ur prägte das babylonische Reich einen bürokratischen Staat aus, der sich auf eine große Zahl von Schreibern stützte (Katz 2009, S. 10). Babylonien war eine Schriftgesellschaft, die in ihren frühen Phasen piktografische Zeichen verwendet hatte, Miniaturen von Bäumen, Ochsen und Ähren, die in Tontafeln eingekerbt wurden. Diese Piktogramme, aber auch die später in Keilschrift notierten Wörter, waren für die Mesopotamier jedoch nicht nur Abbildungen, sie waren die Dinge selbst: Ein Name, schreibt Jean Bottéro (1992, S. 97), sei im alten Mesopotamien kein akzidentielles Epiphänomen, kein „flatus vocis“, also für die Mesopotamier nicht dem zugehörig gewesen, der den Namen aussprach, sondern Attribut des Benannten. Nicht das Wort, das Ding selbst wurde angeschrieben (Bottéro 1992, S. 99). Gerade diese grundlegende Äquivalenz von Zeichen und Dingen ermöglichte es den Mesopotamiern auch, die Tontafeln als Medien der Zirkulation zu verwenden. Nach und nach wurden die Darstellungen abstrakter, sodass sich die für diese Region typische Keilschrift entwickelte (Hrouda 1997, S. 22), deren Schnörkellosigkeit und geradlinige Strenge schon darauf zu verweisen scheint, dass sie nicht vor allem ästhetischen Zwecken diene. Es entstand also eine Schriftgesellschaft, was aber heißt schreiben? Bevor die Mesopotamier religiöse oder literarische Texte aufgeschrieben haben, haben sie gezählt und gerechnet (Joseph 2011, S. 128). Für die Mesopotamier hieß Schreiben vor allem: Rechnen und Kategorisieren. Achtzig Prozent der Schriften, die aus der Zeit zwischen 3000 und 3100 v. u. Z. erhalten sind, gehören dem Verwaltungsbereich an (Høyrup 1992, S. 82). Das Land war, wie Cornelia Vismann (2011, S. 21) schreibt, „von Listen durchzogen: Listen zum Pro-Kopf-Verbrauch von Arbeiterinnen, zur Inventarisierung von Getreidemengen und Biervorräten, Listen mit Baum- und Strauchnamen oder Verwaltungsämtern, Listen für Listenschreiber zu Ausbildungszwecken.“

Es scheint aus dieser Perspektive besehen selbstverständlich und zwingend zu sein, sowohl die Entwicklung der Schrift als auch die Entwicklung algorithmischer und proto-algorithmischer Praktiken wie jene der Weissagung als Innovationen zur Aufrechterhaltung eines korrodierenden Herrschaftsraums zu betrachten.

Die Mathematik diene den herrschaftlichen Ansprüchen. Immer stand die Anwendungsorientierung klar im Vordergrund. Es gibt keine Spuren einer philosophischen Mathematik, wie sie von den antiken Griechen geschaffen wurde (vgl. Becker 1975, S. 3). Die babylonische Mathematik trägt die Insignien der sozialen Kontrolle, der Ansatz ist methodisch streng, aber nicht wissenschaftlich: So findet sich auf keiner der tausenden bis heute erhaltenen Tontafeln ein mathematischer Beweis. Stattdessen folgen die mathematischen Texte immer direkten Handlungsanweisungen in Form von „Tue dies, tue das“-Befehlen. Ableitungen oder Begründungen wurden unterlassen. Die seltsame Abwesenheit von Grundlagenreflexionen und theoretischen Erwägungen verweist darauf, dass die babylonische Mathematik in erster Linie als eine Technik oder Praxis fungierte, um Handlungsfähigkeit aufrechterhalten oder herzustellen. Es handelte sich immer um „If-Then“-Anweisungen, die den Rechner zum Ziel führen, die ihm dabei helfen sollten, konkrete Probleme zu lösen. Diese im Grunde reflexionsfreie, schematische Form der Kalkulation weist schon auf eine moderne Konzeption des Rechnens voraus, wie sie Jahrtausende später Gaspard Riche de Pronys vertreten wird, wenn er kaum qualifizierte Hilfskräfte Berechnungen mit Logarithmentafeln ausführen lässt, Operationen, die, wie Charles Babbage bemerken wird, genauso gut von Maschinen hätten ausgeführt werden können (vgl. Babbage 2009, S. 156 ff.). Rechnen ist sowohl im alten Babylonien als auch im Frankreich der Manufakturbetriebe und im viktorianischen England eine in kleinste Teilschritte zerlegbare Regelbefolgung. Eine Regelbefolgung, die am Besten in Abwesenheit von Zweifeln, dem Ballast der Grübeleien und philosophischer Spekulation, in Abwesenheit von Verständnis, gelingt. Möglicherweise ist es kein Zufall, dass sich dieser mechanische Zugang zur Kalkulation in einer Gesellschaft ausprägte, in der Individualität nicht unbedingt wertgeschätzt wurde, oder genauer gesagt, in einer Gesellschaft, die das Konzept des Individuums noch nicht entwickelt hatte. Wie Eleanor Robson feststellt, wurde die anonymisierte Tradition der individuell zurechenbaren Werkproduktion vorgezogen, sogar die großen literarischen Werke wurden Göttern oder mythischen Königen zugeschrieben (Robson 2004, S. 23). Diese mechanische Form des Rechnens steht zwar der reflexiven Kritik und Theoriebildung entgegen, dafür bedient sie umso leichtgängiger bürokratische Ansprüche. Mathematische Rechnungen umfassten vor allem Methoden zur Feldplanung, zur Buchhaltung sowie zur Zins- und Kalenderrechnung. Dabei mag vor allem die Hinwendung zur Zinsrechnung als Hinweis dafür gelten, dass die babylonische Hochkultur erstmals auf Verzeitlichungen setzte, um die soziale Ordnung aufrechtzuerhalten.

Zeit seines Bestehens war das mesopotamische Imperium eine unvergleichlich starke und fortschrittliche Macht, genauer betrachtet erscheint es aber auch seltsam prekär. Es ist die durch eine Vielzahl von natürlichen und sozialen Störeinflüssen

erzeugte Fragilität sowie die Ausrichtung auf den Handel, die dazu führte, dass sich algorithmische Praktiken als Mittel für gesellschaftlich dringend benötigte Komplexitätsreduktionen durchsetzen konnten.

Dabei könnte die babylonische Mathematik aus sakralen und rechtlichen Anwendungen hervorgegangen sein. So ist auch das mesopotamische Recht aus Divinationspraxen hervorgegangen, die ebenfalls den Charakter von Schritt-für-Schritt-Befehlen hatten (Luhmann 2005, S. 121) und daher als proto-algorithmisch bezeichnet werden können. Es handelt sich bei solchen Divinationspraktiken, aber auch bei Rechtstexten wie dem Codex Hammurapi, wie Luhmann an anderer Stelle feststellt, um „Konditionalprogramme“ zur Entscheidungsfindung (1993a, S. 196). Die altbabylonischen Weissagungs-Techniken zeigen, wie eine proto-algorithmische Verfahrenslogik es ermöglicht, mit der Unsicherheit über die politische Entscheidungsfindung umzugehen: Die Regeln, um die Zukunft aus Schafslebern oder aus den Sternen zu lesen, wurden mit äußerster Sorgfalt gehandhabt (vgl. Maul 2011). Sie folgten strikten Abläufen, die eine geradezu wissenschaftliche Genauigkeit erforderten. Vermutlich war es auch der strenge methodische Ablauf, der die ausführenden Experten dazu veranlasste, die Validität der Vorausschau äußerst hoch einzuschätzen: So glaubten die Priester, noch die Gültigkeitsdauer der Prognosen richtig einschätzen zu können (vgl. Maul 2011, S. 76). Diese proto-algorithmisch ausgeführte Eingeweidelese erscheint uns heute vielleicht obskur. Allerdings ist sie weniger obskur, als es den Anschein haben mag, wenn in Rechnung gestellt wird, dass es sich um eine Gesellschaft handelte, in der Rationalität und Magie einander noch nicht ausschlossen, sondern reibungslos ineinander übergingen. Alfred Weber sprach von einer „Ehe zwischen primitivem Magismus und erster rationaler Wirtschafts-, Gesellschafts- und Staatsorganisation“, die das Wesen der „ersten Hochkulturen“ bestimmt habe (Weber 1960, S. 54).

Die Weissagung diente den Herrschern unter Umständen zur Entlastung von dem eigenen Unwissen. Offenbar ermöglichten Weissagungen es, sich der Verantwortung zu entziehen, irreversible Entscheidungen zu treffen. Mehr noch dienten sie jedoch wahrscheinlich auch als Mittel, das Souveränitätsparadox zu entfallen: Unausweichlich schwingt in jeder souveränen Entscheidung ein Willkürmoment mit. Diese Willkür wurde abgedämpft, indem der König sich selbst von den Ergebnissen der Verfahrenstechnik leiten ließ, die ihrerseits durch göttliche Zeichen legitimiert waren. Die Weissagung triangulierte und entschärfte außerdem, als neutrale Verfahrenstechnik ausgeführt, das Verhältnis zwischen dem König und seinen Beratern.

Die Experten, die solche Prognosen leisteten, stellten eine hoch angesehene und gut ausgebildete Elite dar. Die Expertisen und Empfehlungen, die durch die Weissagungspraktiken generiert wurden, wurden so ernst genommen, dass sie

dazu führen konnten, dass der Souverän sein ursprüngliches Vorhaben überdachte und seine Entscheidung änderte (Maul 2011, S. 135). Die axiomatisch gesetzte Voraussetzung der Weissagungen bestand in der Vorstellung, dass die Zukunft durch Spuren erschlossen werden könnte, welche sich im Zuge des komplexen Zusammenspiels der Ereignisse, die in die Zukunft führen, schon in der Gegenwart abzeichnen (Maul 2011, S. 144). Wenn man, wie dies die mesopotamische Kosmologie zu wissen beanspruchte, akzeptiert, dass alles mit allem zusammenhängt und von Göttern erschaffen und geprägt ist, wird es nicht nur denkbar, sondern vernünftig, zu versuchen, in den Aderverläufen einer Schafsleber Zeichen zu erkennen, die die Zukunft deutbar werden lassen. Denn dann muss jedes potenzielle Ereignis in jedem aktuellen Gegenstand schon irgendwie vorhanden sein. Daher dienten die Eingeweide von Schafen als Rohdaten, denen mit proto-algorithmischen Techniken Aussagen über die Zukunft entlockt werden konnten. Wie Bottéro (1992, S. 106) feststellt, handelte es sich um deduktive Divinationstechniken.

Die babylonische Mathematik ist zwar auch, aber nicht nur, aus eher pragmatischen, bürokratisch-staatlichen Notwendigkeiten heraus erklärbar: Vermutlich hat der Historiker Jens Høyrup (1994, S. 74) recht mit seiner Annahme, dass ein weberianischer Geist bereits Voraussetzung für die Erfindung und Anwendung algorithmischer Verfahren gewesen sein dürfte. Dieser kulturelle Wesenszug drückte sich auch in der Vorliebe der Babylonier für Listen und Kategoriebildungen aus.<sup>6</sup>

Babylonien ist so entfernt von unserer Erfahrung, dass jede auf die Gegenwart bezogene Aussage, jeder Vergleich mit der babylonischen Gesellschaft sich verbietet, wenn er nicht eingesteht, hochspekulativ zu sein. Trotz der unüberwindbaren Fremdartigkeit, mit der uns die Überreste dieser Hochkultur gegenüberstehen, lässt sich dennoch eine weitläufige Verwandtschaft behaupten. Es mag durchaus

---

<sup>6</sup>Eine Vorliebe, die wir mit den Babyloniern teilen. So ist das Internet auch ein Sammelsurium von Listen: Besten- und Schlechtestenlisten von Büchern, Filmen, Genres, Frisuren, Präferenz- und Lieblingslisten, Hasslisten, etc. Die Toplisten auf Onlineplattformen werden selbstverständlich algorithmisch ausgewertet und produziert. Überhaupt steht die Liste in einem engen Verhältnis zum Algorithmischen: Bevor man überhaupt eine Auswahl treffen kann, muss man die Liste der Dinge, aus denen man auswählen will, bereits konstruiert haben (vgl. Shackle 1983, S. 6). Die Liste eignet sich einerseits zur Komplexitätsreduktion, andererseits lässt sie immer auch auf einen Horizont jenseits des Verlistetens schließen (vgl. Belknap 2004, S. 28 f.). Sie ist daher ein prozessual angelegtes, zugleich aber auch ein finites Objekt: die Liste ist unersättlich (Eco 2011, S. 137), aber nicht aktual unendlich. Diese Eigenschaften kommen der algorithmischen Auswertung entgegen.

sein, dass diese Verwandtschaft, so sie überhaupt besteht, oder auch nur die Empfindung eines basalen Verständnisses, eher anthropologisch als sozial bedingt ist. Dennoch möchte ich davon ausgehen, dass es auch gewisse strukturelle Ähnlichkeiten gibt, die über die schlichte Tatsache, dass auch die alten Babylonier Menschen waren und als solche dieselben kognitiven Ressourcen für Problemlösungen zur Verfügung hatten, hinausgehen.

Ähnlich wie heute fanden die algorithmischen und proto-algorithmischen Techniken in einem immer dynamischeren Umfeld Anwendung, in dem scheinbare Sicherheiten sich plötzlich zu Staub verwandeln konnten. Die babylonische Listen- und Buchführung entriss die Dinge ihrer Auflösung, hinderte sie an ihrem Verschwinden und arbeitete daran, sie adressierbar und austauschbar zu halten. Die Divinationstechniken waren – wie auch unsere algorithmischen Prognose-techniken – auf sichere Entscheidungen für die Zukunft ausgerichtet: Die Unterschiede schrumpfen dahin, wenn die Struktur einer Leber mit einem Datensatz verglichen wird und die schrittweisen Regeln der Priester als Algorithmen gedeutet werden, die am Ende eine Handlungsempfehlung generieren. Babylonien ist unendlich weit weg oder unendlich nahe, ein Imperium, in das sich ein Netzwerk aus Flüssen und Bächen einschreibt, die gebahnt werden und wieder versiegen, durchzogen von Menschen-, Waren- und Informationsströmen, geduldig zerstört vom Salz, das sich im Boden ablagert und das Land unmerklich zu einer Wüste macht, dem ganzen Streben nach Ordnung, der Liebe zur mechanischen Regelbefolgung zum Trotz.

## 2.2.2 Zweite Etappe: Der Raum der Algorithmen

Die ursprünglich aus dem Zweistromland kommende Buchhaltung ist, wie Heinz Zemanek (1992, S. 5) hervorgehoben hat, eine algorithmische Technik. Im europäischen Mittelalter ist der orientalische Raum ein unwirkliches Gebilde in nächster Nähe zum Paradies (Schivelbusch 2010, S. 16 f.). Aus diesem Raum gelangen über die Handelswege aus dem Osten seltsame Schriften von arabischen Autoren wie al-Chwarizmi nach Europa, deren Übersetzungen, Modifizierungen, Popularisierungen und Weiterentwicklungen ab dem 13. Jahrhundert als „Algorismus-Schriften“ bekannt wurden. Die wohl einflussreichste Popularisierung dieser Schriften stammt von Leonardo Pisano, besser bekannt unter dem Namen Fibonacci. Bei den Algorismus-Schriften handelte es sich, wie der Historiker Hans Georg Knapp (1988, S. 129) schreibt, um „Theorien der Praxis“. Sie stellen elementare Rechenverfahren wie Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division mit indischen Ziffern dar, wie sie vor allem für den Handel benötigt werden.

Die theoretischen Grundlagen verlieren im Gegensatz zur philosophisch-dialektischen Mathematik der alten Griechen in diesen Schriften an Bedeutung, es geht um die „*Darstellung der Rechenvorgänge*“ (Knapp 1988, S. 131). Es ist für die Händler nicht so wichtig darüber Bescheid zu wissen, wie die Operationen, die sie auf dem Papier ausführen, theoretisch zustande kommen, wichtig ist nur, dass sie geschehen und die Handhabung der Geschäfte erleichtern. Trotz der Vorteile, die aus der buchhalterischen Tätigkeit resultieren, setzte sich die doppelte Buchführung in Europa erst spät, an der Wende zur Neuzeit, durch. Aus dieser Periode datieren auch die Lehrschriften von Luca Pacioli, der heute oft als Ahnherr der doppelten Buchführung genannt wird, weil er ein Kompendium des buchhalterischen Wissens seiner Zeit verfasst hat. Dabei waren übrigens nur die mathematischen Grundlagen in Form von Rechenbüchern für die Allgemeinheit zugänglich. Ein bedeutender Teil des mathematischen Wissens konnte nur im Privatunterricht erlangt werden (Schneider 2000, S. 206). Häufig wurden den Schülern zwar Lösungsalgorithmen, aber weder Beweise, noch Begründungen oder Informationen zum besseren Verständnis der einzelnen Schritte zur Verfügung gestellt (Schneider 2000, S. 207). Zugleich waren die Unterwiesenen bereit, hohe Summen für „exklusive Informationen über solche neuen mathematischen Methoden“ (Schneider 2000, ebd.) zu bezahlen. Im Grunde genommen handelte es sich also, ähnlich wie im Fall heutiger digitaler Anwendungen, um proprietäre Algorithmen. Dazu gehörte, wie auch heute, die gezielte Verschleierung und Irreführung in Bezug auf die Leistung der Algorithmen sowie die Bewerbung der Methoden als außerordentlich komplex (vgl. Schneider 2000, S. 208). Die erworbenen Algorithmen wurden wiederum wie ein Geheimnis gehütet. Es ist aus einer historisch-soziologischen Perspektive daher fragwürdig, das „Recht auf den Algorithmus“ als Neuheit des „kognitiven Kapitalismus“ (Lash 2011, S. 361) auszugeben.

Wie Werner Sombart feststellte, konnte die doppelte Buchführung erst durch den „Papierstrom“ zu einer bürokratischen Maschine werden. Sombart (2007, S. 116) zufolge habe die Nutzung von Papier als Speichermedium zum einen zur „Schematisierung“ der Geschäftsabläufe und damit zur Entbehrlichkeit direkter Kontrolle und Steuerung geführt, zum anderen habe sie ein automatisch ablaufendes, „kunstvolles System von Vorschriften, Anweisungen und Kontrollvorrichtungen“ etabliert. Das Medium Papier ermöglicht die weitere Formalisierung und Algorithmisierung sozialer Prozesse, indem es nicht nur das Rechenschreiben erleichtert, sondern auch, indem es das Erinnern und das Vergessen als produktive Einheit begreifen lässt. Die Leichtigkeit und Vergänglichkeit des Papiers kommt damit dem Wesen des *algorismischen* Schreibens entgegen.

Den gesamten europäischen Raum konnte diese Form des Rechnens allerdings erst zwischen dem 14. und 16. Jahrhundert erobern. Weshalb dauerte es so lange, bis die Algorismus-Schriften sich nicht nur in den fortschrittlichen venezianischen und mailändischen Handelshäusern, sondern auch in Prag, München und Köln durchsetzen konnten? Zum einen wohl aufgrund des Jahrhunderte dauernden Streits zwischen Abakisten (Anhängern des Rechnens mit dem Rechenbrett) und Algoristen (vgl. auch: Ernst 2007, S. 14 f.), der sich nicht zuletzt um den Einsatz der suspekten arabischen Ziffern, insbesondere der diabolischen und betrügerischen Null, drehte (Rotman 2008). So wurde der florentinischen Calimala-Zunft noch im Jahr 1299 der Gebrauch der Ziffern verboten (Sombart 1919, S. 297). Zum anderen mag sich auch vielen die Sinnhaftigkeit des andauernden buchhalterischen Kontrollierens und Protokollierens nicht erschlossen haben. Jedenfalls ist es auffällig, dass sich das algorithmische Rechnen erst vollends durchsetzte, als es die Geschäftstätigkeiten in einem netzwerkartigen Raum zu meistern galt, der durchzogen war von venezianischen, mailändischen und genuesischen Handelsrouten. Diese Handelsrouten waren schon aufgrund der gewaltigen Distanzen und Risiken, die sie bargen, kaum zu kontrollieren. Abermals setzte sich die Algorithmik also in einem Umfeld durch, in dem neue Formen von Kontrolle gefragt waren, die vor allem mit der Verzeitlichung und Protokollierung sozialer Beziehungen arbeiten konnten. Nicht von ungefähr verweist die ursprüngliche Bedeutung der algorithmischen Wissenschaft *par excellence*, der Kybernetik, auf die Kunst des Steuerns auf See.

Mit der merkantilen Entwicklung und der Ausweitung der buchhalterischen Praxis ging die Ausdifferenzierung eines Marktes Hand in Hand, der – etwa bei der Preisbildung – Eigenlogiken ausprägte, die nicht mehr einfach durch souveräne Verkündigungen zu kontrollieren waren (vgl. Kaye 2004, S. 25 ff.). Regieren und regiert zu werden, waren also nicht mehr so leicht wie einstmals zu unterscheiden. Auch hier verlief – ähnlich wie dies das babylonische Beispiel nahelegt – die Aufgabe der Willkür zugunsten selbstorganisatorischer und formalisierter Abläufe. Aber diese Aufgabe bedeutet eben immer beides: Willkürverlust und Machtzuwachs. Philipp II. von Spanien wurde, wie der Historiker Peter Burke (2014, S. 115) schreibt, von seinen Untertanen mit dem Spitznamen „König der Papiere“ (*el rey papelero*) bedacht. In der Weite des Meeres und Amerikas verlieren sich die Spuren von Waren und Menschen. Zunehmend wurde es deshalb als notwendig erachtet, auch die Siedler und Händler, die von den europäischen Hafenstädten ablegten und ankamen, zu kontrollieren (Abulafia 2011, S. 643). Die Buchführung erfasste nicht nur die Dinge, sondern auch die Menschen. Im Sevilla des 16. Jahrhunderts wird der Reisende zum protokollierten Passagier und

somit zum „Gefangenen der Überfahrt“ (Siebert 2006, S. 13). Mit Luhmann ließe sich sagen, dass diese personalen Identitäten als Reaktion auf die für die Kommunikation unannehmbare Kontingenzsituationen kondensierten (Luhmann 2008, S. 143).

Die buchhalterischen Algorithmen der Kaufleute lassen sich nicht auf wirtschaftliche Zwecke reduzieren; sie sind eingebettet in eine Kultur, in kosmologische Vorstellungen von der Welt. Die Historikerin Iris Origo (2009) betitelte ihre Forschung über das Leben eines toskanischen Kaufmanns der Renaissance mit dem Zitat „Im Namen Gottes und des Geschäfts“, Worte, mit denen der Kaufmann, gefolgt von den zehn Geboten, sein Geschäftsbuch eröffnete (Origo 2009, S. 72). Zumindest zu Beginn war die buchhalterische Ordnung immer auch Teil einer allgemeineren Ordnung, die sich nicht im wirtschaftlichen Profitstreben erschöpfte. Möglicherweise eignet sich das Algorithmische aufgrund seiner leeren Operationalität besonders dazu, mit beliebigen imaginären Inhalten angereichert zu werden. Dies leuchtet etwa auch bei der Lektüre Samuel Pepys (2009, S. 104) berühmter Tagebücher aus dem 17. Jahrhundert unmittelbar ein: Die Silvestereinträge in Samuel Pepys Tagebuch erinnern an Jahresendabrechnungen, an ein Gegenrechnen von Soll und Haben. Der frühhumanistische, von den Stücken Shakespeares und sinnlichen Versuchungen verwirrte, doch religiös geprägte Kopf wird vom buchhalterischen Kaufmannsgeist umrahmt und in geordnete Bahnen zurückgelenkt. Schon Dante spricht in seinen Liebesgedichten von „conto“, wenn er die Beziehung zweier Liebender beschreibt, auch das komplizierte und unfassbare Phänomen der Liebe wird zu einem weiteren Objekt der Buchführung (Borst 2013, S. 96). Die Liebe kann wie die Sündhaftigkeit in den formalen Rahmen der Buchführung gepresst werden. Das Formal-Algorithmische ist gerade aufgrund seiner inhaltlichen Unbestimmtheit offen für imaginäre Besetzungen. Die Buchführung ist daher nicht nur eine Kulturtechnik des Handels, sondern sie ist vor allem auch eine moralische Selbsttechnologie, die auf eine Vielzahl von Problemen anwendbar ist. Deshalb reicht es auch keineswegs aus, davon zu sprechen, dass menschliche Akteure Algorithmen einfach nur als instrumentelle Herrschaftstechniken anwenden. Zugleich regt das algorithmische Denken selbst bestimmte Formen von Gouvernamentalität an, nicht zuletzt Formen der Selbstbindung und -bildung, wie sie bereits die altbabylonischen Herrscher erfahren haben mögen. Nicht entgegen, sondern gleichauf mit dieser Selbstbindung ist die Buchhaltung auch mit der Genese des neuzeitlichen Staatswesens aufs Engste verwoben (vgl. Urton 2009, S. 29) und damit mit neuartigen Führungsstilen seitens der Machthaber, die, von den Zahlen gebunden, nicht länger vollkommen willkürlich verfahren konnten.



In Bezug auf das staatliche Rechnen möchte ich noch einmal auf die Seefahrt und die spanischen Kolonien eingehen. Gerade das staatliche Rechnen setzte sich schließlich mit der Entdeckung Amerikas durch. Bernhard Siegert (2003) hat diesen Zusammenhang ausführlich untersucht: Mit Amerika erschien ein unbekannter Raum von unermesslichem Ausmaß – das heißt, ein gigantisches Kontrollproblem – aus dem Nichts. So ist es auch wenig verwunderlich, dass sich mit der Entdeckung Amerikas, wie von Siegert hervorgehoben, endlich ein anderes Modell von Staatlichkeit, der bürokratische Staat mit all seinen Segnungen und Unannehmlichkeiten, durchsetzen konnte.

Es gibt keine unschuldige Überquerung des Meeres. Wer das Meer bereist hat, wird es nicht mehr los, wird zum Opfer des „ozeanischen Gefühls“, das einen unbegrenzten Möglichkeitsraum zu eröffnen scheint. Michael Makropoulos schreibt, dass es die Erfahrung der „nautischen“ Räume war, die den neuzeitlichen Menschen dazu gebracht habe, sich dem Unendlichen und Kontingenten zu öffnen (vgl. Makropoulos 1997, S. 7 ff.). Diese Kontingenzerfahrung war auch eine Grunderfahrung bei der europäischen Kolonisierung Amerikas, das für die Europäer weniger als ein realer denn als ein virtueller Möglichkeitsraum existierte.<sup>7</sup> Noch Tocqueville (2013, S. 13) stellte über Amerika fest: „Alles ist zusammenhanglos, unvorhergesehen“.

Paolo Virno (2010, S. 29) spricht von dem Nomadismus, von einer „Kultur des Abfallens“ und der zum Paradigma gewordenen Desertion, die durch das Betreten des amerikanischen Bodens hervorgerufen worden sei. Er wiederholt damit das klassische Bild des Westens als eines Horizonts, der immer wieder überquert werden kann, um sich stets neu zu erfinden und ergänzt es um das Bild der Flucht, des sich Lösens von der staatlichen und wirtschaftlichen Unterwerfung. Tocqueville (2013, S. 74) beschreibt auch die amerikanische Wildnis auf diese Weise: Die Pfade, auf denen man geht, seien Menschenwerk, es gebe aber auch die Flüsse, „gleichsam große Straßen, durch die die Vorsehung am Anfang der Welt Sorge getragen hat.“ Denn die Flüsse „sind Wege, die keine Spuren bewahren“ (Tocqueville 2013, ebd.). In Amerika sind sie, wie das Meer, Möglichkeiten, sich

---

<sup>7</sup>Die Europäer haben Amerika in gewisser Weise zweimal verfehlt: Zuerst, indem sie seine außergewöhnliche Neuheit nicht erkannten; beginnend mit Columbus, einem Entdecker mit Scheuklappen, der noch am Ende seines Lebens glaubte, im fernen Osten gelandet zu sein (Israel 2012, S. 331) und der die Küste Südamerikas weniger entdeckte als vielmehr einfach dort vorfand, wo sie seinem geschlossenen Weltbild nach aus Symmetriegründen sein musste (Todorov 1985, S. 33). Dann ein weiteres Mal, indem sie Amerika mit seiner bereits bestehenden Wirklichkeit – mitsamt der indigenen Kulturen – negierten und das Land als leeren Raum imaginierten und virtualisierten.

von den alten Bindungen zu lösen, zu flüchten. Deleuze (1996, S. 235) hätte vielleicht von „Fluchtlinien“ gesprochen. Ab dem 16. Jahrhundert erkennt man diese in der Neuen Welt an den Abweichungen des bis dahin gekannten: So etwa, wenn ein Bischof in Mexiko versucht, Thomas Morus' Utopia in den Indianerdörfern seiner Diözese in die Praxis umzusetzen (Burke 2012, S. 142). Gewiss handelte es sich bei diesem Versuch, die Fiktion in die Realität überzuführen, um keine von der Kirche abgesegnete Unternehmung.

Daher bedurfte es auch neuer Wiedereinhegungs- und Kontrolltechniken. Kirsten Mahlker hat eindrucksvoll dargelegt, wie die Schriftkundigkeit als Mittel diente, den Protestantismus in Amerika zu festigen: Sowohl die Schriftlosigkeit der Indigenen als auch die auf mündliche Überlieferung ausgerichtete katholische Kirche dienten in diesem Umfeld als Gegnerschaften; die Mündlichkeit wurde als verfälschend ausgelegt (Mahlker 2005, S. 27 ff.). Die Buchhaltung ist die profane Seite dieser protestantischen „Urerfahrung“. Sie sollte nicht wie die Schriftsprache die Wirklichkeit des Glaubens, sondern die der Wirtschaft und der in dieser zirkulierenden Dinge und Zahlungen in Rechnung stellen.

Häufig wurde die Buchführung natürlich vor allem unter dem Aspekt der Risikoreduktion behandelt (vgl. etwa: Beckert 2007; Nassehi 1997; Lübke 1998). Zu den Risiken florentinischer Kaufleute im 14. Jahrhundert gehörten etwa Schiffbrüche, Piratenüberfälle, Betrug, Hafensperren, Krankheiten und transportbedingte Beschädigungen der Waren (Origo 2009, S. 83). Die Buchführung war das Mittel der Wahl, um solche Risiken kalkulierbar zu machen. In die Geschäftsbücher wurden „alle eingehenden und ausgehenden Waren zusammen mit den Namen der Absender und Empfänger und den Kosten für Transport, für Wegezölle und Abgaben Posten für Posten eingetragen“ (Origo 2009, S. 110). Ohne die Buchführung wäre, wie Wolf Burkhardt (2010, S. 54 f.) darstellt, der frühneuzeitliche Kapitalismus mit seinen seefahrerischen Unternehmungen kaum durchführbar gewesen. Gerade die Unwägbarkeit der neuen Räume verlangte nach Methoden, die sowohl zur Adressierbarkeit als auch zur (Re-)Konstruktion valider Aussagen (vgl. auch: Heintz 2000, S. 346) und damit zu ihrer Überprüfbarkeit (vgl. dazu: Vormbusch 2012, S. 79 f.) führen konnten.<sup>8</sup> Wie Philippe Despoix (2009, S. 23) schreibt, erschöpften sich noch die großen Seefahrten des 16. Jahrhunderts in Seemannsgarn, ganz einfach, weil es kaum möglich war, die Erzählungen nachzuprüfen. Es wurden Methoden benötigt, neues Wissen ohne die

---

<sup>8</sup>Diese Methoden führten zu einer Zeugenschaft und einer Kommunikation mit und über Zahlen. Es handelte sich um eine Kommunikationsform, die jenseits der bis dahin üblichen Vergesellschaftung unter Anwesenden stattfand, welche, wie Rudolf Schlögl (2008,

Einbindung trügerischer Analogiebildungen (vgl. Foucault 1974, S. 61) zu konstruieren. Man überquerte das Meer deshalb immer auch auf dem Papier (Meynen 2003, S. 218), mithilfe bürokratischer Methoden. Dabei führte die Buchhaltung durchaus zu konträren Effekten: Einerseits hatte sie eine relative Stabilisierung zur Folge, da sie die Möglichkeit von Relationierung und Adressierung konstituierte, andererseits trieb sie schon aufgrund ihrer Ausrichtung auf die Bewegung und den Wandel die Dynamisierung der Kommunikation voran (vgl. Kaye 2004, S. 1).

---

## 2.3 Conclusio

Vieles von dem, was heute in Bezug auf algorithmische Kontrollpraktiken seitens staatlicher oder wirtschaftlicher Akteure diskutiert wird, war bereits in den Buchhaltungstechniken des alten Babyloniens, des frühneuzeitlichen Staates und des frühkapitalistischen Merkantilismus angelegt. Eine wissenschaftliche Reflexion über die ‚digitale Gouvernamentalität‘ kann von diesen historischen Etappen der ‚Algorithmik‘ lernen, wie bestimmte, im weitesten Sinne räumlich-temporale Sozialkonfigurationen zu Bemühungen führen, diese mithilfe von Rechentechniken und Protokollen zu kontrollieren.

Aus einer historisch informierten Perspektive scheint die gegenwärtige Algorithmisierung die Intensivierung und Fortsetzung jahrhundertealter Bürokratisierungs- und Rationalisierungsbemühungen zu sein, Bemühungen, wie sie auch bereits von Autoren wie Sombart und Weber konstatiert wurden. Als die Computertechnologie sich durchsetzte, verallgemeinerte sich die rational-bürokratische

---

### Fußnote 8 (Fortsetzung)

S. 157 ff.) schreibt, bis zur frühen Neuzeit die vorherrschende Kommunikationsform war. Den Bruch mit dieser Vergesellschaftungsform sieht Schlögl vor allem mit der Einführung des Buchdrucks eingeleitet (siehe dazu auch Luhmann 1993b, S. 247). Dem Buchdruck würde ich noch die zahlenbasierte und algorithmisch prozessierte Kommunikation hinzufügen. Wie Schlögl hervorhebt, bedurfte die anwesenheitsbasierte Gesellschaft der Ritualisierungen und Konventionalisierungen. Huizinga hat das wunderbar in seinem Buch über das Spätmittelalter dargelegt: Das Leben des Spätmittelalters war von Zeremonien und Formgebung, von bunten Kontrasten bestimmt: „Der Verliebte trug das Zeichen seiner Dame, der Genosse das Abzeichen seiner Bruderschaft, die Partei die Farben und Wappen ihres Herrn“ (Huizinga 1969, S. 2). Die algorithmischen Methoden stellen in gewisser Weise auch funktionale Äquivalente zu der anwesenheitsbasierten Notwendigkeit von Ritualisierungen und Konventionalisierungen dar. Mit diesen neuen Methoden wächst natürlich auch die Distanz zu den alten Sozialunterscheidungen (Luhmann 1998, S. 1020).

Denkweise und wurde zur Grundlage aller Operationen, die mit dem Computer ausgeführt werden können. Aus dieser Perspektive scheint mir die Behauptung, die „algorithmische Gouvernamentalität“ sei etwas absolut neuartiges<sup>9</sup>, nicht nachvollziehbar zu sein. Allerdings wird dies in der sozial- und kulturwissenschaftlichen Forschung nur allzu gerne behauptet, beispielhaft sei an dieser Stelle nur eine Sichtweise erwähnt, die Scott Lash (2007, S. 71) und David Beer (2009, S. 994) vertreten: Demnach seien die in einer digitalen Mediengesellschaft gebrauchten Algorithmen Regeln, die sich von „früheren“ Regeln wesentlich darin unterscheiden würden, nicht nur konstitutiv und regulativ, sondern auch generativ zu sein, da sie „actuals“ hervorbrächten. Aber dies galt auch schon für die Algorithmen des alten Mesopotamiens, für die Algorithmen der frühneuzeitlichen Buchhaltung und für die algorithmische Kombinatorik der Mystiker, ja mehr noch, ganz generell ist diese Eigenschaft schon konzeptionell in jeder nur denkbaren algorithmischen Operation angelegt. Es handelt sich also um eine Behauptung, die meines Erachtens weder konzeptuell noch historisch zu rechtfertigen ist, die zugleich aber suggeriert, eine gewichtige Erkenntnis zu vermitteln.

Ein historischer Vergleich muss sich hüten, jede Koinzidenz zwischen Vergangenheit und Gegenwart als signifikante Ähnlichkeit zu betrachten; und doch muss ein solcher Vergleich davon ausgehen, dass es solche Ähnlichkeiten in struktureller und funktionaler Hinsicht gibt. Zugegebenermaßen ist der Erkenntnisgewinn, der durch diesen Vergleich zustande kommen kann, begrenzt. Historisch lässt sich aber zumindest zeigen, dass die Algorithmik sich vor allem dann als ordnungsstiftende Sozialtechnik ausprägen konnte, wenn es zu gesellschaftlichen Komplexitätssteigerungen kam, insbesondere, wenn diese Komplexitätssteigerungen mit räumlichen Ausdehnungen und mit der Erosion älterer sozialer Ordnungssysteme in Verbindung standen. Historisch gesehen erfolgte dies vor allem, wenn Autorität und direkter Gewaltzugriff als ordnungsbildende Einflüsse aufgrund der Weite und Instabilität der Territorien versagten. Immer ging es dabei um die Flüchtigkeit des Sozialen und seine Stabilisierung, um die Begrenzung der Entgrenzung.

Die Anwendung von Algorithmen ist ganz wesentlich von dem Aufbau und der Stabilisierung von prekären Erwartungsstrukturen bestimmt. Damit rührt die Frage nach der algorithmischen Gouvernamentalität ganz generell an der Frage, wie Kommunikation aufrechterhalten werden kann. Kommunikation ist unwahrscheinlich und flüchtig. Diese Fluidität ist, gerade weil Gesellschaft ausschließlich aus Kommunikationen besteht, ein grundlegendes Attribut von Gesellschaft überhaupt (vgl. Luhmann 1998, S. 90). Es gibt verschiedene Möglichkeiten,

---

<sup>9</sup>Eine Frage, die auch immer wieder die Diskussionen auf der Tagung *Staat, Internet und Digitale Gouvernamentalität* heimsuchte.

mit dieser Flüchtigkeit umzugehen. Eine Strategie besteht in dem Versuch, die gesellschaftlichen Strukturen zu „kristallisieren“ – auch das ist eine Methode, die bereits im alten Babylonien bekannt war: Als König Gilgamesch erkennen musste, nicht unsterblich werden zu können, begann er mit dem Bau einer Mauer um die Stadt Uruk. Das ist, frei nach Bruno Latour, die Art und Weise, wie Gesellschaft versucht, sich durch Technik Dauerhaftigkeit zu verleihen. Solche Monumente sind, wie Gaston Bachelard (2007, S. 35) schreibt, durch den Raum konkretisierte „Fossilien der Dauer“, also Gedächtnisspeicher und Stabilisatoren sozialer Strukturen.<sup>10</sup> Wenn Kommunikation flüchtig ist, ist der Bau einer Mauer eine Möglichkeit, soziale Strukturen zu schaffen, die überdauern. Aber am Ende hat nicht die Mauer, sondern etwas Filigranes überdauert, die Schrift, die von Gilgamesch und dem Hergang des Mauerbaus erzählt. Die Schrift ist eine weitere Form, Gesellschaft zu stabilisieren. Möglicherweise ist das Filigrane wesentlich besser geeignet, Gesellschaft zu stabilisieren als das scheinbar Massive. Andererseits ist auch die Schrift problematisch, denn für jeden Leser bedeutet ein Text etwas anderes und mit der Zeit gewinnt er an Offenheit hinzu. Vielleicht könnte behauptet werden, dass technische Stabilisierungen der Gesellschaft entweder Gefahr laufen, die Gesellschaft zu sehr einzuschränken (wie im Fall einer Mauer, die sich auch als ein „stahlhartes Gehäuse“ erweisen kann), oder, die Flüchtigkeit der Kommunikation weiter zu befeuern (wie im Fall des Buchdrucks und des Internets). In dem einen Fall hat man es mit einer Gesellschaft zu tun, die an ihrer Starre zugrunde geht, in dem anderen Fall hat man es mit einer Gesellschaft zu tun, in der zu hohe kommunikative Variabilität zur Unfähigkeit führt, Anschlüsse zu generieren. Die Gefahr besteht also in einem Zuviel oder in einem Zuwenig an gesellschaftlichem Zerfallspotenzial oder Dekompositionsvermögen.<sup>11</sup>

Die gesellschaftliche Umwelt (ökologische Bedingungen, Medien, Technik) wird unter Umständen dazu führen, entweder die Gefahr der Starre oder die Gefahr der Hypervariabilität zu erzeugen. So generierte die Seefahrt Zuschüsse

---

<sup>10</sup>Immer sind solche Stabilisierungen natürlich auch mit dem Risiko behaftet, dass gerade ihre Beständigkeit zu einem radikalen Vergessen führt: „Alles Beständige büßt seine Eindringkraft ein. [...] Ein lästiges dauerndes Geräusch hören wir nach einigen Stunden nicht mehr. Bilder, die wir an die Wand hängen, werden binnen wenigen Tagen von der Wand aufgesogen; es kommt äußerst selten vor, daß man sich vor sie hinstellt und sie betrachtet“ (Musil 1962, S. 61).

<sup>11</sup>Ein zu wenig stark ausgeprägtes Zerfallspotenzial oder Dekompositionsvermögen führt zur Unfähigkeit, sich an verändernde Umweltbedingungen anzupassen. Daher auch die Notwendigkeit von sinnauflösenden Temporalisierungen in modernen sozialen Systemen (Vgl. dazu: Luhmann 1991, S. 78.).

an Variabilität und Zerfallspotenzial, indem sie Ordnungs- und Ortungsschwierigkeiten hervorrief. Angesichts solcher Milieus fragt sich dann, welche Mittel zur Ordnungsbildung und Stabilisierung infrage kommen, vor allem, wenn traditionelle soziale Mechanismen angesichts der durch die Umwelteinflüsse angestoßenen Verflüssigungen nicht mehr funktional sind. Algorithmen dienen als ein dritter Ausweg aus diesem Dilemma, insofern sie eine produktive Dialektik zwischen Stabilisierung und Destabilisierung entfalten.

---

## Literatur

- Abulafia, D. (2011). *The great sea. A human history of the Mediterranean*. Oxford: Oxford University Press.
- Babbage, C. (2009). *On the economy of machinery and manufactures*. Cambridge: Cambridge University Press (Erstveröffentlichung 1832).
- Bachelard, G. (2007). *Poetik des Raumes*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Baecker, D. (2007). *Studien zur nächsten Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Baecker, D. (2013). *Beobachter unter sich. Eine Kulturtheorie*. Berlin: Suhrkamp.
- Bauman, Z. (2013). *Daten, Drohnen, Disziplinen. Ein Gespräch über flüchtige Überwachung*. Berlin: Suhrkamp.
- Becker, O. (1975). *Grundlagen der Mathematik in geschichtlicher Entwicklung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Beckert, J. (2007). Die Abenteuer der Kalkulation. Zur sozialen Einbettung ökonomischer Rationalität. *Leviathan*, 35(3), 295–309.
- Beer, D. (2009). Power through the algorithm? Participatory web cultures and the technological unconscious. *New Media & Society*, 2009(11), 985–1002.
- Belknap, R. (2004). *The list. The uses and pleasures of cataloguing*. New Haven: Yale University Press.
- Borst, A. (2013). *Computus. Zeit und Zahl in der Geschichte Europas*. Berlin: Wagenbach.
- Bottéro, J. (1992). *Mesopotamia. Writing, reasoning, and the gods*. Chicago: University of Chicago Press.
- Bowker, G. (2013). Data flakes: An afterword to ‚Raw Data‘ is an oxymoron. In L. Gitelman (Hrsg.), *‚Raw Data‘ is an oxymoron* (S. 167–172). Cambridge: The MIT Press.
- Breidbach, O. (2008). *Neue Wissensordnungen, Wie aus Informationen und Nachrichten kulturelles Wissen entsteht*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bunz, M. (2009). *Die Geschichte des Internet. vom Speicher zum Verteiler*. Berlin: Kulturverlag Kadmos.
- Burke, P. (2012). *Die europäische Renaissance*. München: Beck.
- Burke, P. (2014). *Papier und Marktgeschrei. Die Geburt der Wissensgesellschaft*. Berlin: Wagenbach.
- Ceruzzi, P. (2008). The internet before commercialization. In W. Aspray & P. Ceruzzi (Hrsg.), *The internet and American business* (S. 9–44). Cambridge: The MIT Press.
- Cheney-Lippold, J. (2011). A new algorithmic identity. Soft biopolitics and the modulation of control. *Theory, Culture & Society*, 28(6), 164–181.

- Deleuze, G. (1996). Begehren und Lust. In F. Balke & J. Vogl (Hrsg.), *Gilles Deleuze. Fluchtlinien der Philosophie* (S. 230–240). München: Fink.
- Despoix, P. (2009). *Die Welt vermessen. Dispositive der Entdeckungsreise im Zeitalter der Aufklärung*. Göttingen: Wallstein.
- Dietz, O. (2009). *Geschichte Mesopotamiens, Von den Sumerern bis zu Alexander dem Großen*. München: Beck.
- Eco, U. (2011). *Die unendliche Liste*. München: dtv.
- Ernst, W. (2007). Fehlt die Zahl? Medien, mittelalterlich. In A. Laubinger, B. Gedderth, & C. Dobrinski (Hrsg.), *Text – Bild – Schrift, Vermittlung von Information im Mittelalter* (S. 9–27). München: Fink.
- Flichy, P. (2007). *The internet imaginaire*. Cambridge: The MIT Press.
- Foucault, M. (1974). *Die Ordnung der Dinge. Eine Archäologie der Humanwissenschaften*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Friberg, J. (2000). Mathematics at Ur in the Old Babylonian Period. *Revue d'Assyriologie et d'archéologie orientale*, 94(2), 97–188.
- Fuchs, C. (2011). New media, Web 2.0 and surveillance. *Sociology Compass*, 5(2), 134–147.
- Giddens, A. (1996). *Konsequenzen der Moderne*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Heintz, B. (2000). „In der Mathematik ist ein Streit mit Sicherheit zu entscheiden“. Perspektiven einer Soziologie der Mathematik. *Zeitschrift für Soziologie*, 29(5), 339–360.
- Høyrup, J. (1992). Anfänge von Wissenschaft im Kontext der frühmesopotamischen ‚städtischen Revolution‘. *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 15(2), 75–97.
- Høyrup, J. (1994). *In measure, number and weight. Studies in mathematics and culture*. New York: University of New York Press.
- Hrouda, B. (1997). *Mesopotamien. Die antiken Kulturen zwischen Euphrat und Tigris*. München: Beck.
- Huizinga, J. (1969). *Herbst des Mittelalters. Studien über Lebens- und Geistesformen des 14. und 15. Jahrhunderts in Frankreich und in den Niederlanden*. Stuttgart: Kröner.
- Innis, H. (1986). *Empire & communications*. Victoria: Press Porcépic.
- Israel, U. (2012). Ab vom Kurs, Venedig und die atlantische Expansion des 15. und 16. Jahrhunderts. *Archiv für Kulturgeschichte*, 94, 313–340.
- Joseph, G. (2011). *The crest of the peacock*. Princeton: Princeton University Press.
- Katz, V. (2009). *A history of mathematics. An introduction*. Boston: Addison-Wesley.
- Kaye, J. (2004). *Economy and nature in the fourteenth century. Money, market exchange, and the emergence of scientific thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Knapp, H. (1988). Zahl als Zeichen – Zur „Technisierung“ der Arithmetik im Mittelalter. *Historia Mathematica*, 15(2), 114–134.
- Knuth, D. (1972). Ancient Babylonian algorithms. *Communications of the ACM*, 15(7), 671–677.
- Knuth, D. (1974). Computer science and its relation to mathematics. *The American Mathematical Monthly*, 81(4), 323–343.
- Lash, S. (2002). *Critique of information*. London: Sage.
- Lash, S. (2007). Power after hegemony: Cultural studies in mutation? *Theory, Culture & Society*, 55(24), 55–78.
- Lash, S. (2011). Technik und Erfahrung. Vom Kantischen Subjekt zum Zeitsystem. In E. Hörl (Hrsg.), *Die technologische Bedingung, Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt* (S. 333–362). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.



- Leigh Star, S., & Griesemer, J. (1989). Institutional ecology, 'Translations' and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's museum of vertebrate zoology. *Social Studies of Science*, 19(3), 387–420.
- Lessig, L. (2009). 'Code is Law'. In D. Johnson & J. Wetmore (Hrsg.), *Technology and society. Building our sociotechnical future* (S. 181–194). Cambridge: MIT Press.
- Lübbe, H. (1998). Kontingenzerfahrung und Kontingenzbewältigung. In G. Graevenitz & O. Marquard (Hrsg.), *Kontingenz* (S. 35–47). München: Fink.
- Luhmann, N. (1991). *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1993a). *Das Recht der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1993b). „Was ist der Fall?“ und „Was steckt dahinter?“ Die zwei Soziologien und die Gesellschaftstheorie. *Zeitschrift für Soziologie*, 22(4), 245–260.
- Luhmann, N. (1996). Identitätsgebrauch in selbstsubstitutiven Ordnungen, besonders Gesellschaften. In O. Marquard & K. Stierle (Hrsg.), *Identität*. München: Fink (Erstveröffentlichung 1979).
- Luhmann, N. (1998). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2005). *Einführung in die Theorie der Gesellschaft*. (Hrsg. v. D. Baecker). Heidelberg: Carl-Auer.
- Luhmann, N. (2008). Die Form „Person“. In N. Luhmann (Hrsg.), *Soziologische Aufklärung* 6 (S. 137–148). Wiesbaden: VS Verlag.
- Maffesoli, M. (2014). *Die Zeit kehrt wieder. Lob der Postmoderne*. Berlin: Matthes & Seitz.
- Mahlker, K. (2005). *Offenbarung im Westen, Frühe Berichte aus der Neuen Welt*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Makropoulos, M. (1997). *Modernität und Kontingenz*. München: Fink.
- Maul, S. (2011). Die Wissenschaft von der Zukunft, Überlegungen zur Bedeutung der Divination im Alten Orient. In E. Cancik-Kirschbaum, M. van Ees, & J. Marzahn (Hrsg.), *Babylon. Wissenskultur in Orient und Okzident* (S. 135–152). Berlin: De Gruyter.
- Meynen, G. (2003). Routen und Routinen. In B. Siegert & J. Vogl (Hrsg.), *Europa. Kultur der Sekretäre* (S. 195–219). Berlin: diaphanes.
- Miller, D., & Slater, D. (2001). *The Internet. An ethnographic approach*. New York: Oxford University Press.
- Musil, R. (1962). Denkmale. In R. Musil (Hrsg.), *Nachlaß zu Lebzeiten*. Hamburg: Rowohlt.
- Nassehi, A. (1997). Das Problem der Optionssteigerung, Überlegungen zur Risikokultur der Moderne. In C. Rademacher & G. Schweppenhäuser (Hrsg.), *Postmoderne Kultur? Soziologische und philosophische Perspektiven* (S. 37–58). Opladen: Westdeutscher.
- Origo, I. (2009). 'Im Namen Gottes und des Geschäfts'. *Lebensbild eines toskanischen Kaufmanns der Frührenaissance*. München: Wagenbach.
- Pepys, S. (2009). *Samuel Pepys Tagebuch aus dem London des 17. Jahrhunderts*. H. Winter (Hrsg.). Stuttgart: Reclam.
- Plinius, C. (2007). Die Naturgeschichte des Caius Plinius Secundus (hrsg. von L. Möller und M. Vogel, übers. von G. Wittstein). Wiesbaden: Marix.
- Pollock, S. (1992). Bureaucrats and managers, peasants and pastoralists, imperialists and traders: Research on the Uruk and Jemdet Nasr Periods in Mesopotamia. *Journal of World Prehistory*, 6(3), 297–336.



- Ritter, J. (2002). Jedem seine Wahrheit: Die Mathematiken in Ägypten und Mesopotamien. In M. Serres (Hrsg.), *Elemente einer Geschichte der Wissenschaften* (S. 72–107). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Robson, E. (2004). Words and pictures: New light on Plimpton 322. In M. Anderson, V. Katz, & R. Wilson (Hrsg.), *Sherlock Holmes in Babylon and other tales of mathematical history* (S. 105–120). Washington: The Mathematical Association of America.
- Rotman, B. (2008). *Die Null und das Nichts. Eine Semiotik des Nullpunkts*. Berlin: Kulturverlag Kadmos.
- Rullani, E. (2011). *Ökonomie des Wissens. Kreativität und Wertbildung im Netzwerkkapitalismus*. Wien: Turia + Kant.
- Schivelbusch, W. (2010). *Das Paradies, der Geschmack und die Vernunft*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Schlögl, R. (2008). Kommunikation und Vergesellschaftung unter Anwesenden. Formen des Sozialen und ihre Transformation in der Frühen Neuzeit (Communication and the making of society by face- to-face-interaction. Patterns of social life and their transformation in the early modern era). *Geschichte und Gesellschaft*, 34(2), 155–224.
- Schmitt, C. (1974). *Der Nomos der Erde im Völkerrecht des Jus Publicum Europaeum*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Schneider, I. (2000). Der Einfluß der griechischen Mathematik auf Inhalt und Entwicklung der mathematischen Produktion deutscher Rechenmeister im 16. und 17. Jahrhundert. *In Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 23, 203–217.
- Shackle, G. (1983). An interview with G. L. S. Shackle. *Austrian Economics Newsletter*, 4(1), 5–8.
- Siebert, B. (2003). *Passage des Digitalen, Zeichenpraktiken der neuzeitlichen Wissenschaften 1500–1900*. Berlin: Brinkmann & Bose.
- Siebert, B. (2006). *Passagiere und Papiere. Schreibakte auf der Schwelle zwischen Spanien und Amerika*. München: Fink.
- Sombart, W. (1919). *Der Moderne Kapitalismus, Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart* (Bd. Erster). München: Duncker & Humblot.
- Sombart, W. (2007). *Die Ordnung des Wirtschaftslebens*. Berlin: Springer. (Reprint der 2., verbesserten Aufl. Berlin 1927).
- Strabo. (2007). *Geographica*. Wiesbaden: Marix.
- Tocqueville, A. (2013). *Fünfzehn Tage in der Wildnis*. Zürich: diaphanes.
- Todorov, T. (1985). *Die Eroberung Amerikas. Das Problem des Anderen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Totaro, P., & Ninno, D. (2014). The concept of algorithm as an interpretative key of modern rationality. *Theory, Culture & Society*, 31(4), 29–49.
- Urton, G. (2009). Mathematics and authority: A case study in old and new world accounting. In E. Robson & J. Stedall (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the History of Mathematics* (S. 27–56). Oxford: Oxford University Press.
- Virno, P. (2010). *Exodus*. Wien: Turia + Kant.
- Vismann, C. (2011). *Akten, Medientechnik und Recht*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Vormbusch, U. (2012). *Die Herrschaft der Zahlen. Zur Kalkulation des Sozialen in der kapitalistischen Moderne*. Frankfurt a. M.: Campus.

- Weber, A. (1960). *Kulturgeschichte als Kultursoziologie*. München: Piper.
- Wehner, J. (1997). Interaktive Medien – Ende der Massenkommunikation? *Zeitschrift für Soziologie*, 26(2), 96–114.
- Witten, I., Gori, M., & Numerico, T. (2007). *Web dragons. Inside the myths of search engine technology*. Amsterdam: Elsevier.
- Wolf, B. (2010). Riskante Partnerschaft. Shakespeares »Merchant of Venice« und die Geburt der Versicherung aus dem Meer. In H. Münkler, M. Bohlender, & S. Meurer (Hrsg.), *Sicherheit und Risiko, Über den Umgang mit Gefahr im 21. Jahrhundert* (S. 53–72). Bielefeld: transcript.
- Zemanek, H. (1992). *Das geistige Umfeld der Informationstechnik*. Heidelberg: Springer.

---

# Wie schreibt man die Geschichte von Big Data?

# 3

David Beer

Vor rund 25 Jahren stellte Ian Hacking in einem Beitrag, der zur Veröffentlichung in der einflussreichen Reihe *The Foucault Effect* begutachtet wurde, die Frage: „Wie schreibt man die Geschichte der Statistik?“. Eine scheinbar einfache Frage, die jedoch einige komplexe Antworten erwarten lässt. Im Folgenden möchte ich mich dieser Frage erneut im Hinblick auf das Aufkommen von „Big Data“ zuwenden.<sup>1</sup> Vereinfacht gesagt, möchte ich die Frage stellen: Wie schreibt man die Geschichte von Big Data? Mit dieser vermeintlich einfachen Frage will ich auf zwei Dinge hinweisen. Erstens müssen wir unser Verständnis von Big Data innerhalb der Geschichte sozialer Statistik kontextualisieren. Das bedeutet, dass wir Big Data als Teil der Genealogie sozialer Daten aller Art verstehen müssen.

---

<sup>1</sup>In diesem Beitrag werde ich aus zwei Gründen keine Definition von Big Data formulieren. Erstens, weil eine solche Definition bereits an anderer Stelle geleistet wurde, beispielsweise in Rob Kitchins (2014) exzellentem und maßgebendem Überblick über Big Data (der auch ein Kapitel beinhaltet, welches den Begriff detailliert definiert (vgl. Kitchin 2014, S. 67–79)). Und zweitens, weil ich mit diesem Beitrag das Ziel verfolge, die Bedeutungen und Rationalitäten darzulegen, die mit einer solchen Definition verbunden sind. Aufgrund dessen wird der Begriff nicht als feststehende Einheit behandelt, sondern es werden die unterschiedlichen Definitionen untersucht, die mit dem Begriff verbunden sind.

---

Der Beitrag erschien erstmalig im Journal *Big Data & Society*, Jan.–Juni, 2016, 1–10, unter dem Titel: „How should we do the history of Big Data“. Die Übersetzung ins Deutsche wurde mit freundlicher Genehmigung des Autors von Stefanie Hammer vorgenommen.

---

D. Beer (✉)

Department of Sociology, University of York, Heslington, UK

E-Mail: david.beer@york.ac.uk

Zweitens sollte unser Zugang zu dieser Geschichte von einem Verständnis von Big Data als materiellem Phänomen und als Konzept geprägt sein. Mein zentrales Argument lautet schließlich, dass wir *das Konzept von Big Data* aus historischer, politischer und sozialer Perspektive betrachten sollten. Das ist insofern wichtig, als dass Big Data ein Konzept ist, das ein Profil und eine Dynamik erreicht hat, die nur wenige Konzepte erreichen. Daher muss sein Einfluss aufgezeigt und verstanden werden. Wir müssen die Leistung, die dieses machtvolle und vorherrschende Konzept erbringt, verstehen lernen.

Für den Anfang schlage ich vor, dass wir, wenn wir über Big Data nachdenken, zunächst begreifen, dass die Geschichte von Big Data verbunden ist mit einer bestimmten Art des Denkens. Wir sollten dann berücksichtigen, wie dieses Denken in die Entwicklung von bestimmten Infrastrukturen sowie in die Industrie der Datenanalyse eingelassen ist. Beides zusammen bedeutet, Big Data als Verflechtung eines Phänomens und eines Konzeptes zu verstehen. Big Data selbst kann in der genealogischen Abstammungslinie des modernen Staates situiert werden, mit seiner Fähigkeit Leben mittels archivierter und geheimer Formen von individualisierten Daten zu beobachten (Beer 2016). In diesem Sinne kann argumentiert werden, dass bereits eine Geschichte von Big Data existiert, die in den Erzählungen zur Geschichte der Nutzung von Statistiken zum Wissen und Regieren von Bevölkerungen gefunden werden kann (vgl. bspw. Desoirères 1998; Foucault 2007; Hacking 1990; MacKenzie 1981; Porter 1986, 1995; Eden 2007). Wir verfügen zudem über soziologische Ressourcen, die es uns ermöglichen, die Machtdynamiken zu verstehen, welche in den akkumulierten Daten über Menschen und Bevölkerungen eingebettet sind (instruktive Beispiele finden sich bei Espeland und Sauer 2007; Espeland und Stevens 2008 und in den verschiedenen gesammelten Aufsätzen bei Rottenburg et al. 2015). Es findet sich sogar eine Diskussion über die Nutzung von Big Data in historischen Arbeiten, die sich der Frage widmet, wie Big Data von Historikern genutzt werden kann, um Quellen zu sammeln oder zu archivieren (Manning 2013). Noch näher am Ziel des vorliegenden Beitrags ist Halpern (2014), der sich vornehmlich auf die Ästhetik von Daten fokussiert und eine historische Darstellung zum Aufkommen von Daten seit 1945 verfasst. Und trotz all dieser Ansätze gibt es noch immer etwas, das es aus historischer und soziologischer Perspektive zu erforschen gilt: die Leistung des Konzepts „Big Data“ selbst. Sich damit auseinanderzusetzen, bedeutet anzuerkennen, dass wir noch wenig Verständnis von diesem Konzept selbst haben, wo es her stammt, wie es verwendet wird, wofür es verwendet wird, wie es Autorität verleiht, wie es validiert, rechtfertigt und Versprechungen macht. Mit anderen Worten, was wir nun brauchen, ist ein detaillierter Bericht dessen, was als die vermeintliche *Geburt von Big Data* beschrieben werden könnte.

Um es noch einmal zu betonen: Diese Art der Untersuchung befasst sich nicht mit den Daten selbst, sondern mit dem Diskurs, der Terminologie und der Rhetorik, die diese Daten umgeben und die deren Eingliederung in die soziale Welt anleiten und ermöglichen. Damit soll nicht gesagt sein, dass die besonderen materiellen Eigenschaften von Big Data unbedeutend sind, sondern vielmehr, dass die Art und Weise, wie diese Daten durch bestimmte rationalisierende Diskurse gerahmt werden, ebenfalls sorgfältig untersucht werden muss, wenn wir zu einer genaueren Beurteilung der sozialen Auswirkungen dieser Daten kommen wollen. Man könnte in vielerlei Hinsicht argumentieren, dass sich die Machtdynamiken von Big Data ebenso sehr in der Art der Benennung und Beschreibung jener Daten finden lassen wie in den Daten selbst. Mit Blick auf die Schwierigkeiten beim Datenzugriff und auf die Technik- und Computerfähigkeiten, derer es bedarf, um Big Data überhaupt zu analysieren, könnte man tatsächlich sogar argumentieren, dass das Konzept selbst eine größere Reichweite hat als das materielle Phänomen. Wieweit die materiellen Konsequenzen von Big Data auch reichen mögen, die Rationalitäten durch welche diese verstanden werden, reichen sehr wahrscheinlich weiter. Dieser Beitrag will für diese Art der Untersuchungen einen Anfang machen. Er zielt darauf ab, einen kontextualisierteren Zugang zu Big Data zu entwickeln, der die derzeitige Einbettung ins organisatorische, politische, soziale, kulturelle und das tägliche Leben berücksichtigt.

---

### 3.1 Die Zahlenlawine

In Hackings' (1991) bereits erwähntem Essay zur Geschichte der Statistik, der sich verknüpfen lässt mit seinen anderen, substanzielleren Arbeiten zur gleichen Thematik, diskutiert dieser einige Eigenschaften der, wie er es nennt, „Zahlenlawine“ (i. O. „avalanche of numbers“). An diesem Punkt können wir beginnen, die sogenannte Big Data Revolution innerhalb einer sehr viel größeren Geschichte zu kontextualisieren. In Anbetracht des Erscheinungsdatums seines Beitrags erscheint es offensichtlich, dass Hacking nicht über den Anstieg an digitalen Technologien, Smartphones, tragbaren internetfähigen Geräten oder Social Media spricht, wenn er auf die Lawine von Zahlen verweist. Tatsächlich spricht er über eine „Zahlenlawine“, die sich zwischen 1820–1840 ereignete, als ein neuer „enthusiasm for numbers“ (Hacking 1991, S. 186) und eine wachsende Sammlung von Daten sich durchsetzte. Anderswo wurde diese Zeitspanne auch als Erfahrung mit einer „Explosion“ von Zahlen beschrieben. Porter (1986, S. 11) beobachtete beispielsweise, dass: „a great explosion of numbers that made the term statistics indispensable occurred during the 1820s and 1830s“. Diese „Explosion“ oder „Lawine“ von

Daten fand statt, „as nation-states classified, counted and tabulated their subjects anew“ (Hacking 1990, S. 2). Mit anderen Worten, die Wahrnehmung, dass wir mit einer Flut an Personendaten konfrontiert werden, ist nichts gänzlich Neues, sondern hat eine lange Geschichte. Die Art von Daten mag sich verändern haben, genau wie auch die Analysemethoden – unter anderem mit einem Wandel hin zu kommerziellen und algorithmischen Formen – aber die Abstammung ist klar. Es gibt natürlich Merkmale im aktuellen Daten Moment, die auf unterschiedliche Weise neu sind, aber es ist dennoch interessant festzustellen, dass die Idee eines Anstiegs an sozialen Daten und das Gefühl, dass wir einem unfassbaren Strom an sozialen Daten gegenüberstehen, selbst eine Geschichte besitzt. Die Vorstellung von einer Lawine ist Ausdruck eines Gefühls der Belastung durch die eskalierenden Datenressourcen, das vergleichbar ist mit der Idee, dass Daten plötzlich „big“ geworden sind. Beide Vorstellungen basieren auf dem Gefühl, es gäbe einen plötzlichen und nicht-stoppbaren Fluss von Personendaten, ein Pool von Daten, der ein Ausmaß erreicht, der vorher nicht vorstellbar war. Was wir hier vorfinden, ist bereits die Verflechtung des Phänomens mit der Vorstellung vom Phänomen der Daten. Der zentrale Unterschied ist der, dass Hackings’ Vokabular auf der *Beobachtung* der zunehmende Rolle von Messungen im 19. Jahrhundert basiert, während Big Data ein Begriff ist, der landläufig im täglichen Diskurs verwendet wird, um ein momentanes, aktuelles Datenphänomen zu beschreiben. Big Data ist damit ein Phänomen, das, wie auch die Daten und Methoden, die mit ihm verbunden sind, ein „social life“ hat (Savage 2013). Bezug nehmend auf das 19. Jahrhundert, stellt Hacking (1991, S. 189) abschließend fest, dass „almost no domain of human inquiry is left untouched by the events that I call avalanche of numbers, the erosion of determinism and the taming of chance“. Daran können wir erkennen, dass damals bereits der Eindruck entstand, dass das Datensammeln sich weltweit ausbreitet und dass dies begleitet wurde von neuen Möglichkeiten zur Analyse von Mustern in den Daten und zur Lösung von Fragen nach Wahrscheinlichkeiten.

Kehren wir zur Veranschaulichung noch einmal zurück zu Hackings’ Essay über die Geschichte der Statistik. In seinem Beitrag zeigt Hacking (1991, S. 91), dass „the avalanche of numbers is at least in part the result of industrialization and the influx of people from country to the town“. Zusammen mit dem Wandel hin zu Industrialisierung und Zentralisierung und dem Umzug von größeren Teilen der Bevölkerung in städtische Gebiete kam es zu einem sprunghaften Anstieg von Bevölkerungsstatistiken. Die Möglichkeiten, die mit diesen infrastrukturellen Veränderungen verbunden waren, wurden demnach begleitet, so Hacking, von einem „sheer fetishism for numbers“ (1991, S. 192) sowie kulturellen Veränderungen, die mit den „new countings“ oder „new numberings“ (1991, S. 191)

zusammenhängen. Diese Kombination aus sozialem, technologischem und kulturellem Wandel führte zu einer Expansion an Daten, die Hacking als „Zahlenlawine“ bezeichnet. Neben den neuen Auszählungsmethoden wurden Bevölkerungen zudem durch Kategorien geordnet. Hacking (1991, S. 192) erklärt dies wie folgt: „when the avalanche of numbers began, classifications multiplied because this was the form of this new kind of discourse“. Das Aufkommen neuer Erfassungsmethoden führte somit dazu, dass Personen auf neue Art und Weise klassifiziert wurden. Dies hatte starke Auswirkungen darauf, wie Personen wahrgenommen und behandelt wurden. Aus diesen neuen Formen sozialer Einordnung entsprang auch die Notwendigkeit die angesammelten Personendaten zu verwalten. Worauf Hacking (1991, S. 182) dabei hinaus will, ist, dass „many of the modern categories by which we think about people and their activities were put in place by an attempt to collect numerical data“. Neue Kategorien kamen demnach auf, mit deren Hilfe neue Daten gesammelt und analysiert werden konnten, was wiederum zu „classificatory struggles“ (Tyler 2015) führte.

Ein Teil der mit den steigenden Zahlen verbundenen Macht lag in ihrer scheinbaren Objektivität begründet. Statistische Daten haben, so Hacking (1991, S. 184), „a certain superficial neutrality“. Es ist diese augenscheinliche Neutralität, die ihnen einen Hauch von Autorität verleiht und sie so einflussreich macht. Verbunden mit der Neutralität ist hierbei die Fähigkeit, Zahlen und Kategorien zu nutzen, um zu definieren, was als normal und was als abnormal anzusehen ist. Hacking (1991, S. 183) formuliert dies so: „there are also statistical metaconcepts of which the most notable is ‚normalcy‘“. Die gesammelten Daten wurden so zu einem zentralen Mittel zur Erfassung und zum Regieren von Bevölkerungen. Ebenso wurden Erkenntnisse und Erwartungen neben einflussreichen Normen produziert. Vereinfacht ausgedrückt, beobachtet Hacking (1991, S. 183), dass „statistics of populations...form an integral part of the industrial state“. Im Zuge der industrialisierten Moderne vergrößerten sich demnach die Archive mit Bevölkerungsdaten (vgl. Featherstone 2000).

Im Ergebnis führte all dies dazu, dass Statistiken ein wichtiger Bestandteil von Governance geworden sind. Hackings' Argument lautet diesbezüglich, dass Normen und Klassifikationen, die auf diesen Daten aufbauen, sozialen Sachverhalten erst zu einer Existenz verhelfen. Weiter argumentiert er (Hacking 1991, S. 181), dass:

Statistics has helped determine the form of laws about society and the character of social facts. It has engendered concepts and classifications within the human sciences. Moreover the collection of statistics has created, at the least, a great bureaucratic machinery. It may think of itself as providing only information, but it is itself part of the technology of power in a modern state.

Statistiken werden schließlich in die (eigentliche) Infrastruktur und die Verfahrensweisen der Governance des Staates übernommen. In den letzten 20 Jahren sind diesbezüglich sowohl Unternehmens-, als auch kommerzielle Daten hinzugekommen. Die Kategorien und Argumentationsmuster, die diese Daten umgeben, werden schließlich zu Teilen der formalen und legalen Strukturen des Staates, mit direkten Implikationen für den Umgang mit Personen (für ein Beispiel in Bezug auf Einwanderung vgl. Schinkel 2013). Um es noch einmal mit den Worten Hackings' (1991, S. 194) zu verdeutlichen: „the bureaucracy of statistics imposes not just by creating administrative rulings but by determining classifications within which people must think of themselves and of the actions that are open to them“. Die sich herausbildenden Zahlen bestimmten zügig, wie Personen sich selbst definierten, wie sie andere wahrnahmen und, in Ergänzung dazu, wie Beschränkungen und Grenzen in Bezug auf Handlungen und Möglichkeiten zu setzen waren. Big Data kann demnach in die lange Geschichte sozialer Statistik eingeordnet werden. Dennoch sollten wir auch beachten, dass es zweifelsohne in dieser Zeit zu einer Intensivierung im Ausmaß der Daten kam, besonders seit kommerzielle Organisationen dazu beitragen, Infrastrukturen, Umfang, Ansammlung und Verwendung der Daten auszubauen (Ajana 2013; Beer 2016; Kitchin 2014).

Es ist demzufolge wichtig den vorliegenden Beitrag in die Geschichte der Entwicklung von Statistiken einzuordnen. Andererseits führt uns diese Einordnung auch in Bereiche, die außerhalb dieses Artikels liegen. Was ich aus dem dargelegten Ausbau von Daten und Messungen mitnehmen will, lässt sich nicht auf einen bestimmten Moment in der jüngeren Vergangenheit reduzieren. Vielmehr war die einflussreiche, ordnende Präsenz der Daten bereits seit einiger Zeit spürbar, ebenso wie das Gefühl einer überwältigenden Sintflut an Informationen, das mit dem Verlauf der Moderne in Verbindung gebracht wird.

An dieser Stelle möchte ich diesen spezifischen, historischen Kontext beiseitelegen. Es gibt andere Quellen, die helfen können die genealogische Geschichte dessen zu untersuchen, was wir heute Big Data nennen (ein Überblick über die Geschichte sozialer Statistik in Verbindung mit Big Data findet sich in Kap. 2 in Beer 2016). Im Folgenden wollen wir nun unsere Aufmerksamkeit auf die relativ kurze Geschichte des eigentlichen Konzeptes oder Terminus *Big Data* konzentrieren, ohne die infrastrukturelle, technische und kulturelle Geschichte dieser Daten zu vergessen. Möglicherweise benötigen wir zudem weitere Untersuchungen, um das Material sowie die ontologischen Merkmale dessen abzugrenzen, was wir derzeit in Form sozialer Daten zur Verfügung haben – wie beispielsweise in den Arbeiten von Kitchin (2014; vgl. auch Kitchin und McArdle 2016) – aber vorerst wollen wir unsere Aufmerksamkeit auf etwas anderes richten. Die kurze Geschichte des Konzeptes von Big Data ist Teil einer Reihe von Entwicklungen, die hunderte von Jahren zurückreichen. Ich möchte den restlichen Teil dieses



Aufsatzes dennoch dazu nutzen, um dafür zu argumentieren, dass es nämlich die Arbeit des Konzeptes ist, die unsere Aufmerksamkeit verlangt – vor allem, wenn wir weiterhin versuchen wollen, ein vollständigeres und kontextualisiertes Verständnis vom Einfluss der Daten heute zu erringen. Die Geschichte des Phänomens Big Data kann also bereits auf den verschiedenen Seiten der Geschichten der sozialen Statistik gefunden werden, auch wenn noch mehr Arbeit getan werden muss, um eine globalere, vernetztere (Bhambra 2014) Geschichte der Statistik zu entwickeln. Wovon wir aber noch wenig Verständnis haben, ist die *Geburt* und das *Leben* des Konzeptes von Big Data. Es ist dieses Konzept, das aufgespürt, ausgepackt und untersucht werden muss. Das eigentliche Ziel dieses Beitrags ist es damit zu beginnen und einen Arbeitsplan aufzuzeigen. Erst wenn dieser vollständig abgearbeitet ist, können wir die Politik der Big Data verstehen.

---

## 3.2 Big Data als Konzept

An dieser Stelle möchte ich, dass wir die eigentlichen Daten hinter uns lassen, um zu beginnen darüber nachzudenken, wie diese Daten historisch konzeptionalisiert wurden. Nachdem wir die lange Geschichte der Datenakkumulation über Individuen und Bevölkerungen anerkannt haben, können wir damit beginnen, in die Betrachtung der verschiedenen Arten der Konzeptionalisierung von Daten einzukehren. Auf diese Weise kann es uns auch gelingen, deutlicher zu sehen, wie wichtig das Unternehmen ist, Big Data als die Verflechtung eines materiellen Phänomens und eines zirkulierenden Konzepts zu untersuchen. Ian Hacking und Stuart Elden legen beide nahe, dass Konzepte historisch kontextualisiert analysiert werden müssen, um deren Einfluss und Macht überhaupt verstehen zu können. Hackings' (1991, S. 184) Position lautet diesbezüglich, dass wir „the relationship between concepts in their historical site“ untersuchen müssen. Elden (2013a, S. 15) argumentiert ähnlich, wenn er sagt, dass: „conceptual history is important because of its emphasis on terminology, and the relation between meaning and designation; contextualist approaches are crucial in stressing the importance of reading texts within the situations in which they were written“. In Bezug auf ‚Territorium‘ lautet Eldens' (2013a, S. 15) Position, dass „territory is a word, concept and practice; and the relations between these can only be grasped historically“. In seinem Buch *The Birth of Territory* (2013b) verfolgt Elden dieses Projekt weiter. Damit soll noch einmal betont werden, dass wir bestimmte soziale Phänomene nur über ihre diskursiven und begrifflichen Formulierungen verstehen, genauso wie wir diese begrifflichen Formulierungen nur verstehen, wenn wir historisch über sie nachdenken. Bei Hacking und Elden stehen daher Konzepte im Zentrum ihrer historischen Analysen.

Um seine Position weiter zu verdeutlichen, macht Hacking geltend, dass:

...the organization of our concepts, and the philosophical difficulties that arise from them, sometimes have to do with their historical origins. When there is a radical transformation of ideas, whether by evolution or by an abrupt mutation, I think that whatever made the transformation possible leaves its mark upon subsequent reasoning (Hacking 1991, S. 184).

Zusammenfassend lässt sich somit festhalten, dass Konzepte das Produkt ihrer historischen Ursprünge sind und dass sie selbst schließlich auch soziale Reichweite und Einfluss besitzen. Im Zentrum sozialer Transformationen steht damit die Organisation unserer Konzepte – die Transformation von Ideen ist eine wirkmächtige Angelegenheit. Diese Konzepte und die Transformationen, deren Bestandteil sie sind, hinterlassen einen unwiderruflichen Eindruck auf zukünftige Argumentationen. Sie verändern die Wahrnehmung der sozialen Welt und die Handlungen, die auf dieser Wahrnehmung basieren. Wenn wir das Konzept von Big Data auf diese Weise verstehen, dann interessieren wir uns nicht allein für den Einfluss des Konzepts im Zeitraum seiner Anwendung, sondern darüber hinaus auch für potenzielle Einflüsse in der Zukunft. Wir müssten uns dann auch mit den diskursiven Rahmen und den Argumentationsmustern auseinandersetzen, die das Konzept von Big Data nährten. Eine Genealogie von Konzepten, wie Big Data, zielt daher darauf ab, das Aufkommen eines Konzeptes als Teil einer historischen Argumentationslinie zu erklären, die in die Vergangenheit und in die Zukunft hineinreicht. Dabei handelt es sich um einen Moment, aber um einen Moment, der uns etwas Längerfristiges verrät.

In den Zugängen von Hacking und Elden ist der Einfluss von Michel Foucault zu erkennen. Um diesen Einfluss weiter zu verdeutlichen, können wir uns einem ziemlich bekannten Interview mit Foucault zuwenden, das 1980 erstmalig veröffentlicht wurde. Das Interview konzentriert sich auf methodische Fragen. Neben anderen Aspekten von Foucaults Zugang, die in dem Interview diskutiert werden, wird auch die Rolle von Konzepten bei der Gestaltung sozialer Realitäten angesprochen. Dabei beschreibt Foucault einige der Methoden, die er für seine Arbeiten verwendet hat und fokussiert besonders auf die Notwendigkeit, konzeptionelle Prozesse bei der Errichtung sozialer Welt zu betrachten. Dabei hebt er auch hervor, auf welchen unterschiedlichen Wegen Wahrheit durch Praxis produziert wird. So erklärt Foucault:

Sagen wir es deutlich: Mein Problem besteht darin herauszufinden, wie die Menschen sich, und zwar sich selbst und die anderen, durch die Produktion von Wahrheit regieren. Unter Produktion von Wahrheit verstehe ich, wie ich es noch einmal

wiederholen möchte, nicht die Produktion wahrer Aussagen, sondern die Einrichtung von Bereichen, in denen die Praktik von wahr und falsch zugleich reguliert und gültig sein kann (Foucault 2005, S. 34).

Es ist ungewöhnlich, einen so zentralen Gedanken versteckt zwischen zwei Klammern zu finden. Foucault interessiert sich hier für die unterschiedlichen Wege, auf denen Wahrheit produziert werden kann, um zu sehen, wie diese Wahrheiten Verstehen, Handlung und Praxis einschränken. Sein Ziel ist es, Ereignisse und Momente zu nutzen, um diese Wahrheitsregime zu erschließen und zu verstehen, wie diese Wahrheitsregime Praktiken aktivieren. Er formuliert dies wie folgt: „Was ich möchte, besteht, in sehr barbarischen Ausdrücken ausgedrückt, darin singuläre Mengen von Praktiken zu ‘evenementalisieren’ [von *événementalisation*, ‚Zum-Ereignis-Machen‘], in ihrer Ereignishaftigkeit herauszustellen, um sie als unterschiedliche Regimes des Rechtsprechens und des Wahrsprechens in Erscheinung treten zu lassen“ (Foucault 2005, S. 34). Seine Intention war es schließlich die Praktiken zu verstehen, die Zuständigkeitsbereiche behindern und begrenzen sowie zu verstehen, wie Wahrheit auf unterschiedlichen Wegen verifiziert wird – so ist es auch bemerkenswert, dass er an anderer Stelle argumentiert, dass Märkte „Orte des Wahrspruchs“ seien (vgl. Foucault 2005, S. 56). Auf diese Weise zielt er darauf, „das Regime der Produktion von ‚wahr‘ und ‚falsch‘ wieder ins Zentrum der historischen und Analyse und der politischen Kritik zu stellen.“ (Foucault 2005, S. 34). Anderswo beschreibt Foucault (2014, S. 7) diese Produktion oder Manifestation von bestimmten Wahrheitsregimen als einen Prozess der „Alethurgie“, bei dem es darum geht, die Manifestation der Wahrheit als zentral für die Formation von Machtstrukturen anzuerkennen. Diese Wahrheitsregime und ihre begrenzten Fähigkeiten findet man schließlich in den Diskursen, die bestimmte Praktiken umgeben.

An diesem Punkt wendet Foucault im Interview seine Aufmerksamkeit der Idee von „programmes“ zu, um seine weitergehenden Ziele zu veranschaulichen. Dabei kann man lesen, dass er eine Reihe von Praktiken meint, wenn er über Programme spricht, innerhalb derer Wahrheitsregime erdacht und ermöglicht werden. Er spricht hier von Handlungsprogrammen, die nicht umgesetzt werden müssen, die aber dennoch genutzt werden können, um untersuchen zu können, wie Ideen auf die soziale Welt projiziert werden. Foucault wird zudem dazu befragt, inwiefern diese Programme von der tatsächlichen Realität getrennt sind. In seiner Antwort unterstreicht Foucault, wie wichtig es ist, ein Verständnis dafür zu entwickeln, wie die Welt vorgestellt wird, um zu begreifen, wie sie sich entwickelt. Dabei erklärt er:

Das Panopticon Bentham ist keine gute Beschreibung des ‘wirklichen Lebens’ der Gefängnisse des 19. Jahrhunderts. Hierauf würde ich antworten: Wenn ich das ‚wirlche Leben‘ der Gefängnisse hätte beschreiben wollen, dann hätte ich mich in der

Tat nicht auf Bentham berufen. Aber dass dieses wirkliche Leben nicht die Form oder das Schema der Theoretiker ist, dann heißt das nicht zugleich, dass deshalb die Schemata utopisch, imaginär usw. wären. Das würde bedeuten, sich vom Realen eine allzu dürftige Vorstellung zu machen. Zunächst einmal antwortet ihre Ausarbeitung auf eine Reihe verschiedener Praktiken oder Strategien [...] (Foucault 2005, S. 36).

Offensichtlich verweist Foucault an dieser Stelle auf sein 1975 veröffentlichtes Buch *Überwachen und Strafen*, wenn er argumentiert, dass diese Art von Programmen oder angedachten Möglichkeiten, eingefasst in Konzepten wie dem Panoptikum, zentral sind. Diese Typen von Konzepten verflechten sich mit der Realität auf unterschiedlichen Weisen; sie werden Teil der Praktik, indem sie in die Zuständigkeiten und Begrenzungen hineinzementiert werden. Ebenso verifizieren, autorisieren sie, sie wählen aus, was entstehen wird. Konzepte, oder Programme, können dann in Praktiken umgesetzt werden, ohne dass dies offenkundig wird. Es wäre daher ein Fehler, sie von der Realität zu trennen. Ebenso sollten wir Big Data nicht notwendigerweise als ein Programm verstehen, das unabhängig von den Praktiken der Nutzung von Big Data existiert. Big Data ist möglicherweise kein sehr gutes Konzept, um die Realität des täglichen Lebens zu verstehen, aber es ist ein gutes Konzept um zu verstehen, wie Vorstellungen von gegenwärtigen Daten in die Vorstellungen vom Leben, von der Wahrheitsproduktion und der liminalen Arbeit übernommen werden, die die soziale Welt ausmachen. Big Data ist ohne Zweifel ein Teil der gegenwärtigen Strategien und Praktiken. Der Punkt ist also hier, dass Big Data als Gedankenprogramm behandelt, und auf eben diese Weise auch analysiert werden sollte.

Foucault baut diesen Punkt noch weiter aus. Er fügt hinzu, dass „diese Programme eine ganze Reihe von Effekten in das Reale einführen (was natürlich nicht besagt, dass sie an seine Stelle treten können): Sie kristallisieren sich in Institutionen, sie prägen sich in das Verhalten der Individuen ein, sie dienen als Raster der Wahrnehmung und der Bewertung der Dinge“ (Foucault 2005, S. 36 f.). Als solche werden vorgestellte Programme und begriffliche Formationen in Wahrheitsregime übersetzt. Damit soll ausgedrückt werden, dass sie sich zu Praktiken, Organisationen, Institutionen und Verhalten verfestigen. Wenn wir diese nun auf Big Data anwenden, dann können wir uns vorstellen, wie dieses Konzept „Raster der Wahrnehmung und der Bewertung der Dinge“ mit sich trägt. Es sind somit nicht allein die Evaluationen, die aus der Anwendung von Big Data resultieren. Das Konzept Big Data bringt als programmatischer Argumentationsmodus vielmehr Werte und Normen mit sich, die zum Evaluieren und Beurteilen notwendig

sind. Es sind daher nicht allein die Daten, die eine Beurteilung ermöglichen, es ist auch das Konzept Big Data selbst, das Entscheidungen, Urteile und Werturteile beeinflusst, indem es eine Vorstellung von bestimmten Typen von rechnerischem oder numerischem Wissen über Individuen, Gruppen oder die soziale Welt mit sich führt. Diese Vorstellungen sind im Falle von Big Data legitimiert durch Auffassungen zum Ausmaß und der Vermeidung von Fehlern und Ineffizienz (für eine Diskussion zum Ausmaß und zur Genauigkeit von Big Data siehe Boyd und Crawford 2012). Diese Big Data-Programme treten bereits mit einer großen Sehnsucht nach Berechenbarkeit auf.

Für Foucault ist es weniger wichtig, ob diese Programme jemals vollständig realisiert werden. Zentraler ist der Einfluss, den diese vorgestellten Programme auf die Gestaltung von Praktiken haben und welche allgemeine Rationalität sich in ihnen widerspiegelt. Im Fall von Big Data können wir möglicherweise das Projekt nicht erkennen oder sein vorgestelltes Potenzial ist noch nicht vollständig entfaltet worden, dennoch ist das Projekt bereits über den Bereich der Daten hinaus einflussreich gewesen. Nur weil die Programme niemals vollständig realisiert werden, heißt das nicht, dass diese unbedeutend wären, vor allem wenn sie die Prominenz erreichen, die die Big Data Bewegung erreicht hat. Wir sollten uns daher vielmehr damit auseinandersetzen, wie dieses Programm betrieben wurde und wie die vorgestellten Ergebnisse Teil der Praktiken und Strategien wurden – oder wie sie sich diese vorgestellten Ergebnisse auf eine allgemeinere Regierungstechnik, eine politische Ökonomie oder eine vorherrschende Rationalität und Argumentation beziehen oder sie umgeben/einkapseln. Foucault argumentiert:

Diese Verhaltensprogrammierungen, diese Regimes des Rechtsprechens/Wahrsprechens sind keine Projekte der Realität, die Schiffbruch erleiden. Es sind Fragmente der Realität, die diese spezifischen Effekte des Realen, wie sie in der Trennung zwischen wahr und falsch bestehen, in die Art und Weise einleiten, wie Menschen sich selbst und andere ‚führen‘, ‚leiten‘ und ‚regieren‘ (Foucault 2005, S. 37).

An diesem Punkt wandelt sich der Fokus, vom *Programm* zum *Programmieren*. Es geht nun, um die Koderierung sozialen Lebens durch jene begrifflichen Rahmungen und damit um einen Ausschnitt der Wirklichkeit. Für Foucault bedeuten diese Programme Brüche für die Wirklichkeit. Am meisten interessiert er sich jedoch dafür, diese Fragmente auseinanderzunehmen. Foucaults Gebrauch von richtig und falsch mag dabei grob erscheinen, er will jedoch zeigen, wie wirkmächtig diese Programme starre Grenzen setzen. Diese Begriffsprogramme „leiten Effekte ein“,

laut Foucault, sie bewirken etwas. Sie sind ein Teil der Governance und sie wirken auf die Handlungsweisen indem sie auf die Wahrheitsregime wirken, die Verhalten beeinflussen. Weiter erklärt er, dass wir uns kümmern müssen um „die korrelative Formierung von Gegenstandsbereichen und von verifizierbaren und falsifizierbaren Diskursen, die damit verbunden sind. Und es ist nicht einfach diese Formierung, die mich interessiert, sondern es sind die Realitätseffekte die damit verbunden sind“ (Foucault 2005, S. 42). Wenn wir einmal anerkannt haben, dass ein solches Schema zentral ist für das Verhalten in der Wirklichkeit, dann besteht die Herausforderung darin, darüber nachzudenken, wie diese sich entwickeln und welche Effekte sie besitzen.

---

### 3.3 Die Rahmung von Big Data

In letzter Zeit wurden bereits einige Versuche unternommen die Rolle von Konzepten und Diskursen zu durchdenken, die Daten umgeben. Beispielsweise hat Rob Kitchin vorgeschlagen die politischen und ökonomischen Rahmungen von Big Data zu untersuchen. Er schlägt zudem vor, dass wir uns ansehen sollten, „how a powerful set of rationalities is being developed to support the roll-out and adoption of Big Data technologies and solutions“ (Kitchin 2014, S. 126). Kitchin merkt an, dass dies Teil eines größeren Projekts ist, konzentriert sich aber in seiner Diskussion auf vier zentrale Aufgaben: „governing people“, „managing organisations“, „leveraging value“ und „producing capital“.

Laut Kitchin bedarf es einer genaueren Untersuchung dieser stützenden Rationalitäten, da sie einen großen Einfluss auf die Integration von Big Data haben. Die Rationalitäten sind Teil der diskursiven Regime zu Big Data. Sie bedürfen daher unserer genauen und sorgfältigen Aufmerksamkeit, um die Machtdynamiken von Big Data verstehen zu können. Beispielsweise kann man sich mit der Logik auseinandersetzen, die in die Big Data Bewegung eingeflochten ist. Kitchin (2014, S. 126) argumentiert diesbezüglich wie folgt:

The power of the discursive regimes being constructed is illustrated by considering the counter-arguments – it is difficult to contend that being less insightful and wise, productive, competitive, efficient, effective, sustainable, secure, safe, and so on, is a desirable situation. If big data provide all of these benefits, the regime contends that it makes little sense not to pursue the development of big data systems.

Wenn man nun die Konnotationen und Implikationen dieser wirkmächtigen, stützenden Rationalitäten betrachtet, dann offenbart sich das Potenzial des Diskurses. Big Data verfügt über eine starke Fügungsgewalt sowie über eine Rationalität, die schwer zu kritisieren bzw. der man sich schwer widersetzen kann. Diese Rationalität kann möglicherweise als neoliberal verstanden werden, als eine Rationalität also, die Daten als Mechanismus einsetzt, mithilfe dessen das Marktmodell in die soziale Welt getragen wird (vgl. Beer 2016). Im Ergebnis argumentiert Kitchin daher „what is presently required, through specific case studies is a much more detailed mapping out and deconstruction of the unfolding discursive regimes being constructed“ (Kitchin 2014, S. 126). Ohne Zweifel gibt es Parallelen zwischen Kitchins' Vorschlägen und dem Projekt, welches ich in diesem Beitrag umreiße. Kitchin bietet uns diesbezüglich einen Anfangspunkt von dem aus wir die Beobachtungen von Foucault, Elden und Hacking betrachten können. Dabei ist es dringend erforderlich, wie Kitchin es formuliert, „given the utility of the data, there is a critical need to engage with them from a philosophical and conceptual point of view“ (Kitchin 2014, S. 185). Wir sind nun an einem Punkt angelangt, an dem wir die begrifflichen und historischen Ressourcen benötigen, die es uns ermöglichen, ein besseres Verständnis der Big Data Diskurse und Rationalitäten zu erlangen. Mein Vorschlag ist nun, dass wir unsere Aufmerksamkeit auf den Begriff Big Data fokussieren und beginnen diesen historisch und begrifflich zu untersuchen.

Ein Teil dieser Fokussierung verlangt von uns, nicht nur die Diskurse herauszufordern oder abzulehnen, sondern sorgfältig auseinanderzunehmen, wie ‚boosterist discourses declaring their positive disruptive effects‘ (Kitchin 2014, S. 192). Es ist dieses sich entfaltende diskursive Regime, das unsere Aufmerksamkeit benötigt, indem wir die Rhetorik beleuchten, die das Konzept Big Data umgibt. Zweifellos kann Big Data nicht allein auf den diskursiven Rahmen reduziert werden. Es sind auch die materiellen Eigenschaften, die es zu Big Data machen (vgl. Kitchin und McArdle 2016). Dennoch sind es die Besonderheiten des diskursiven Rahmens, die die materielle Präsenz beeinflussen sowie die Integration von Big Data in umfassendere soziale Strukturen und Ordnungen. Anderenorts wurde die Macht solcher Diskurse bereits erkannt. Für den Bibliotheks- und Informationswissenschaftler Ronald E. Day konzentriert sich dieser Diskurs auf eine bestimmte Reihe an Behauptungen. Für Day gibt es einen Wandel weg von Vorstellungen von „information“ und damit von etwas Flexiblen und Informiertem hin zu etwas wesentlich Starrerem. Day (2014, S. 3) argumentiert daher: „more recently, the discourse of ‘data’, conceived as a form of auto-affective presence or ‘fact’, has come to supersede the trope of ‘information’“. Es vollzieht sich somit ein Wandel

von der offeneren Vorstellung von Daten als Information hin zur Idee, dass Daten Fakten gleichen. Für Fay ist dieser Wandel zentral. Es ist dieser Wandel, der die derzeitigen Vorstellungen von Daten umso mächtiger in sozialen Formationen macht. Fay führt dieses Argument schließlich weiter aus indem er sagt, dass diese:

claims for knowledge are presented as immediate – ‘factual’ – rather than as emergent through technologies, techniques, and methods, on the one hand, and interpreted through theory or a priori concepts, on the other hand. The data says ...; the data shows us ...; we are only interested in data (not justifications/excuses/your opinion/your experience)...; big data and its mining and visualizations gives us a macroscopic view to see the world anew now – these and similar phrases and tropes now fill the air with what is claimed to be a new form of knowledge and a new tool for governance that are superior to all others, past and present (Day 2014).

Diese Darstellung von Daten als Fakten ist entscheidend für Days’ Verständnis der einflussreichen Rolle von Daten. Genau wie Kitchin untersucht Day, wie Daten auf überzeugende und sogar unwiderstehliche Weise dargestellt werden. Im vorhergehenden Zitat illustriert Day wie diese Art von diskursiver Rahmung in der Praxis funktioniert. In den Formulierungen werden die Daten als scheinbar objektiv, neutral und vielsagend dargestellt. Daten sind somit nicht zu hinterfragen, sie sind eine soziale Tatsache, nach der sich Verhalten richtet. Sie sind ein Werkzeug zur Governance, das nicht hinterfragt wird oder mit subjektiven Meinungen konkurrieren muss. In dieser Formation werden Daten als unstrittig, akkurat und mit einem allumfassend Durchblick auf die soziale Welt ausgestattet angesehen. All diese Positionen liefern uns einige wichtige Einblicke, aber dennoch sind wir noch nicht über die Erkenntnis hinaus gekommen, dass es einen Bedarf gibt, über die begrifflichen und diskursiven Rahmen von Big Data nachzudenken. Es ist dieses Projekt, dem es sich dringend zuzuwenden gilt. Dazu bedarf es der andauernden Aufmerksamkeit, auch um auf den Erkenntnissen Foucaults’ aufzubauen und das Projekt so fortzuführen, wie Foucault es selbst getan hätte, wenn er, wenn man diese Vermutung äußern darf, das Aufkommen von Big Data noch selbst erlebt hätte.

Wenn wir uns der Geschichte von Big Data nähern, indem wir die Geschichte des Konzepts untersuchen, dann führt dies zu einem Verständnis davon, wie dieses Konzept Praktiken und Verhalten beeinflusst, wie es Zuständigkeitsbereiche eingrenzt und Wahrheiten und erwünschte Ergebnisse etabliert. Kurz, es geht darum, die Weltanschauungen bzw. Perspektiven zu untersuchen, von denen aus der Begriff Big Data formuliert und verwendet wird. Das bedeutet auch den Begriff Big Data als Resultat der Spannung von Veridiktion zu verstehen und



damit auch zu verstehen, wie dies bestimmtes Verhalten, bestimmte Handlungen und Ergebnisse autorisiert, welche Perspektiven und Vorstellungen von Wahrheit dies zulässt und wie dies eine Reihe von Präferenzen und Wünschen legitimiert. So lässt sich auch erkennen, welche politischen Ziele der Begriff Big Data selbst mit sich bringt, wenn er Wert und Geltung einer Sache abgrenzt. Beginnen können wir sicherlich damit, wie das Konzept bestimmte Gefühle von Vertrauen durch seine scheinbaren Eigenschaften von Objektivität und Neutralität hervorruft. Kurzum, *das Konzept Big Data rahmt und erstellt die Daten selbst*. Dies gilt es zu beachten, wenn wir untersuchen, welche Art von Leistung das Konzept erbringt, wie es uns dazu anhält bestimmte Daten zu erkennen und wie diese Rahmung mit einer bestimmten Sicht auf die soziale Welt verbunden ist. Die Rahmung der Daten ist diesbezüglich besonders wirkmächtig und wird entsprechend bestimmen, was wir aus den Daten schließen, aber auch welche Möglichkeiten sich überhaupt ergeben, wenn man die Worte Big Data nacheinander ausspricht.

Dieses Vorgehen verlangt von uns, verschiedene Sektoren zu untersuchen, um erkennen zu können, wie der Begriff Big Data verwendet wurde. Dafür sollten wir uns ansehen, wie der Begriff im kommerziellen, politischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Diskurs verwendet wird und welche Leistungen in diesen Sektoren erbracht wurden. Dieser Fokus wird hoffentlich die umfassenderen politischen Motive offen legen, die sich in der Sprache der alltäglichen Governance und der sozialen Strukturen finden.

Tab. 3.1 baut auf diesen Diskussionen auf und fasst die zentralen analytischen Argumente zusammen, derer es bedarf, um dieses Projekt fortzuführen. Tab. 3.1 setzt einen entsprechenden analytischen Rahmen für Untersuchungen zu den Leistungen, die das Konzept Big Data erbringt. Auf der linken Seite finden sich die zentralen analytischen Argumente und auf der rechten Seite sind Fragen und Probleme aufgelistet, die aus diesen Argumenten geschlussfolgert werden können. Diese sind als analytische Ausgangssituation gedacht, die die impliziten Dynamiken des Konzepts Big Data offenlegen und es uns erlauben, dieses als Aktionsprogramm und Denkweise zu verstehen, die in den Grenzen und Praktiken der sozialen Welt realisiert wird. Dieser Ansatz ist als Heuristik zu verstehen, die genutzt werden kann, um unsere Analyse zu steuern und zu formen, die aber möglicherweise auch angepasst werden muss. Der Vorschlag besteht schließlich darin, dass der Ansatz, wie er in Tab. 3.1 vorgestellt wird, genutzt werden kann, um zu untersuchen, wie das Konzept Big Data ausgeführt wird, um Daten zu herzustellen, die sich über verschiedene soziale Sphären und Sektoren erstrecken. Kurzum, dies ist ein analytischer Rahmen, der überall dort aufgelegt werden kann, wo über Big Data gesprochen wird.

**Tab. 3.1** Ein analytischer Rahmen, um die Analyse der Leistung des Big Data Konzeptes zu strukturieren

<b>Big Datas Wahrnehmungs- raster: zentrale Argumente, um die Machart und die Rahmung von Big Data zu analysieren</b>	<b>Analytische Fragen und Probleme</b>
Versprechen	Welche Versprechungen werden im Rahmen der Diskussionen zu Big Data gemacht? Welche Hoffnungen und welche Zukunft werden beschworen oder ausgemalt? Inwiefern wird Big Data diskutiert als vielversprechend in Bezug auf mögliche Resultate, Effizienz, Verbesserungen und Formen von Fortschritt?
Manifestationen von Wahrheit	Wie werden Daten genutzt, um Wahrheit von Irrtum zu unterscheiden? Welche Möglichkeiten werden durch die Wahrheiten präsentiert, die in der Diskussion der Daten implizit bleiben? Welches sind die Wahrheiten, die uns Big Data scheinbar ermöglicht zu enthüllen oder zu entdecken?
Zuständigkeitsbereiche, Formationen und Instandhaltung	Wie wird Big Data genutzt, um Wissensbereiche zu begrenzen? Wie werden Grenzen gesetzt bezüglich dessen, was man wissen kann? Wer ist verantwortlich dafür, zu entscheiden, was durch die Daten bekannt werden kann? Inwiefern wird diese Position überwacht und kontrolliert? Wer entscheidet darüber, was Wissen ist und wer hat das Recht dieses Wissen zu nutzen und zu kennen?
Verifikation	Inwiefern wird Big Data als Möglichkeit angesehen zu verifizieren, zu autorisieren und zu approbieren? Inwiefern wird Big Data als legitimierend oder rechtfertigend angesehen? Was wird schließlich durch diese Legitimierungsprozesse ermöglicht? Was verifizieren diese Systeme und warum? Inwiefern hat dies mit der Herstellung von Wahrheiten zu tun?
Die Abgrenzung von Wert und Geltung	Wie wird Big Data genutzt, um voneinander abzugrenzen, was wertvoll und was lohnenswert ist? Inwiefern wird Big Data genutzt, um Wert abzugrenzen? Inwiefern wird Big Data genutzt, um bestimmte Werte auf- und andere abzuwerten? Welches sind die impliziten Werte, die in die Diskussion um Big Data eingeflochten werden? Kann Geltung überhaupt gemessen werden?

(Fortsetzung)

**Tab. 3.1** (Fortsetzung)

<b>Big Datas Wahrnehmungsraster: zentrale Argumente, um die Machart und die Rahmung von Big Data zu analysieren</b>	<b>Analytische Fragen und Probleme</b>
Gesetzte Grenzen von Praktiken und Verhalten	Wie wird Big Data genutzt, um bevorzugte Praktiken und Verhaltensweisen zu präsentieren und zu rechtfertigen? Wie werden Grenzen um akzeptables Verhalten gezogen? Wie wird Big Data genutzt, um Normales und Abnormales zu definieren? Inwiefern hat das Teilen von Praktiken Auswirkungen auf bestimmte Grenzen, die in die Diskussion um Big Data eingeflochten sind?
Objektivität und Neutralität	Wie wird Big Data als objektive Form von Wissen präsentiert? Zu welchen Extremen wird diese Form der Objektivität getrieben? Inwieweit werden die Daten als Ausgangspunkt präsentiert von dem aus neutrale Entscheidungen oder Entscheidungen aus größerer Distanz getroffen werden können? Welche Fragen nach Agency werden durch das Konzept Big Data thematisiert und inwiefern wird die Verantwortung für die Entscheidungsfindung auf die Daten verschoben?
Wertungen und Evaluationen	Welche Wertungen und Evaluationen werden durch Big Data ermöglicht? Wie wird der Prozess der Wertung und Evaluation durch Big Data gestaltet? Welche Wertungen und Evaluationen werden vorgenommen und mit welchen Formen von Zeitlichkeit, Frequenz und Durchsetzungsvermögen? Welche Möglichkeiten werden präsentiert, um diese Wertungen zu hinterfragen? Oder wird Big Data als Möglichkeit angesehen, um nicht zu hinterfragbare Wertungen und Evaluationen zu präsentieren?

### 3.4 Fazit

Zusammenfassend stelle ich fest, dass wir ein relativ ausgeprägtes Verständnis davon haben, wie Daten „make people up“, um Hacking's (1990, S. 3) Begriff zu verwenden. Abgesehen davon haben wir aber nur wenig Verständnis davon, wie *Konzepte diese Daten prägen*. Damit soll nicht gesagt werden, dass die speziellen

materiellen Eigenschaften des derzeitigen Datenmoments unwichtig sind – vielmehr bedarf es noch weiterer Arbeit, um zu verstehen, wie sich diese Eigenschaften zur allgemeineren Geschichte sozialer Statistik ins Verhältnis setzen bzw. diese von ihr unterscheiden. Und dennoch bedarf es auch einer detaillierten Untersuchung der Richtung und des Einflusses des Konzeptes Big Data. Wir müssen danach fragen, welche Arbeit dieser Begriff leistet und welche Arbeit er bereits geleistet hat. Wir müssen untersuchen, wie er sich innerhalb des Diskurses zu Organisationen, Fördermittelgebern, Politik- und Policy-Zirkeln, im Journalismus, in der Gesellschaftskritik und in verschiedenen anderen Sektoren etabliert hat. Wir müssen uns der Entstehung dieses machtvollen Konzeptes widmen, um zu verstehen, wie es geformt und durch Gebrauch umgeformt wurde. Wir müssen auch verstehen, wie der Begriff Big Data Daten zum Leben erweckt, wie er also Daten Leben einhaucht und wie er sie lebendig und aussagekräftig macht.

Untermuert wird dieser Zugang durch das Streben nach einem besseren Verständnis davon, wie Big Data, als Konzept, Vorstellungen von Wert und Geltung umgestaltet. Das Konzept von Big Data mag unwichtig erscheinen – es kann als „Geschäfts-“ oder „Manager“-Sprech abgetan werden; es kann als vorübergehende Modeerscheinung gesehen werden, oder als Teil der bedeutungslosen Floskeln der gegenwärtigen Medienkultur – das Ausmaß der Nutzung des Begriffs legt jedoch etwas anderes nahe. Der Begriff Big Data erbringt einiges an Leistung. Es hat eine überzeugende Präsenz in Finanzausstattung und Management, im Entscheidungsprozess, beim Personal und den täglichen Praktiken von Produktion und Konsum. Diese Arbeit des Konzeptes bedarf unserer Aufmerksamkeit, vor allem weil es häufig mehr leistet, als die eigentlichen Daten selbst. Der Begriff Big Data kann genutzt werden, um die Denk- und Argumentationsweise zu offenbaren, die Daten und metrisch-basierte Prozesse ins tägliche, organisatorische und soziale Leben einführt. Ein Teil der Rolle, die das Konzept spielt, betrifft dessen Einfluss darauf, was von Wert ist oder was als erstrebenswert angesehen wird. Es ist ein Begriff der Selbstvertrauen, Autorität und Objektivität an diejenigen Entscheidungen verleiht, die dann durch die Daten selbst realisiert werden. Dadurch erhält dieser spezielle Terminus eine sehr machtvolle soziale Präsenz, die es aufzuschlüsseln gilt. Der Pfad muss schließlich durch die Geschichte der Nutzung des Begriffs zurückverfolgt werden.

Um all dies zu tun, müssen wir die Vorstellungen verstehen, in welche die Ideen von Big Data eingebettet sind und durch welche die Vorstellung von Big Data selbst kommuniziert wird. Dadurch lässt sich erkennen, wie Big Data verwendet wird und welche Auswirkungen und Sensibilitäten Big Data auslöst. Die Macht von Big Data liegt nicht allein in den Daten, sondern auch in der Art und Weise, wie diese Daten und ihr Potenzial vorgestellt und vergegenwärtigt werden.

Um die Macht, den Einfluss und das Ausmaß von Big Data zu verstehen, müssen wir den performativen Einfluss der materiellen Daten verstehen, ohne das Konzept zu vernachlässigen, in das diese eingelassen sind. Ich stelle abschließend fest, dass wir uns bisher fast ausschließlich auf das Phänomen fokussiert haben und dass wir nur wenig Aufmerksamkeit auf das machtvolle Konzept verwendet haben, welches Big Data definiert, beschließt und anleitet.

Wenn wir uns noch einmal einige der zentralen historischen Berichte ansehen, dann stellen wir schnell fest, dass es nicht notwendigerweise die große Ansammlung von Daten ist, die Big Data unterscheidet, obwohl dies ein wichtiger Teil oder ein zentrales Moment der etablierten und langen genealogischen Pfade ist. Entscheidend ist jedoch die Art und Weise, wie das Konzept Big Data kommerzielle, organisatorische und ökonomische Macht akkumuliert hat. Aus diesem Grund, neben anderen, schlage ich vor, dass wir unsere Aufmerksamkeit nun auf dieses gehaltvolle und machtvolle Konzept konzentrieren, vor allem da es das gegenwärtige Leben in vielerlei Hinsicht definiert. An anderer Stelle wurde bereits dargelegt, dass wir uns, wenn wir darüber nachdenken, wie unser Leben erfasst wird, mit den Methoden und Denkartens auseinandersetzen sollten, die diese Erfassungen begleiten, anstatt uns nur auf die technische Infrastruktur zu konzentrieren (vgl. Elden 2006, S. 139–148; Hacking 1990; Porter 1986, 1995). Für Big Data stimmt dies in jedem Fall. Beim Streben nach Big Data, wie auch beim Streben nach statistischen Messungen der Bevölkerung, handelt es sich gleichermaßen um eine bestimmte Denkweise und eine Sammlung von Daten, die durch diese Denkweise generiert wird.

Um nun diese Denkartens und Argumentationsweisen zu analysieren, müssen wir die Rolle untersuchen und beleuchten, die das Label Big Data in unterschiedlichen sozialen Sphären spielt. Jeder Versuch einer klaren Trennung des materiellen Phänomens vom Konzept Big Data wäre dennoch irreführend, da beide zusammenarbeiten und eng miteinander verbunden sind. Mein Argument ist vielmehr, dass wir den historischen Kontext beachten müssen, vor dem sich Big Data entwickelt. Damit verstehen wir Big Data als Teil einer langen Reihe von Entwicklungen im Rahmen der Erfassung von Menschen und Bevölkerungen. Gleichzeitig sollte ein kontextuelles Verständnis von Big Data nicht dazu führen, dass wir uns weiterhin vor allem mit den Daten selbst auseinandersetzen. Wir sollten auch die Art und Weise untersuchen, wie man über Daten nachdenkt, die im Begriff Big Data enthalten ist.

Etwas gilt es in der langen Geschichte der metrischen Herangehensweise an die soziale Welt zu beachten: Sehr wahrscheinlich gibt es einige Dinge, die materiell unterscheidbar sind an diesem bestimmten Moment in dieser Geschichte. Um diese Aspekte verstehen zu können, müssen wir jedoch nicht nur

die scheinbar neuen Datenformen verstehen lernen, wir müssen unsere Aufmerksamkeit auch darauf verwenden, wie diese Daten verpackt, präsentiert und vorgestellt werden in dem Diskurs, der sie umgibt und durchdringt. Dies könnte ein einzigartiger Moment in der Geschichte sozialer Statistik sein, oder auch nicht, es ist jedoch in jedem Fall ein Moment, in dem sich ein bestimmtes Konzept durchsetzt, dessen Macht reflektiert werden sollte. Wir können Big Data schlicht und einfach nicht auf eine historisch reflektierte und kritische Weise verstehen, ohne dass wir die Verflechtungen zwischen der Materialität und dem Konzept analysieren, durch welches die materiellen Transformationen verständlich werden. Am interessantesten an diesem Moment in der langen Geschichte von Big Data ist vielleicht, dass wir einen so verbreiteten und prominenten Begriff haben, der uns das Phänomen Big Data, als einen plötzlichen und einzigartigen Moment in der Geschichte präsentiert.

---

## Literatur

- Ajana, B. (2013). *Governing through biometrics. The biopolitics of identity*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Beer, D. (2016). *Metric power*. London: Palgrave Macmillan.
- Bhambra, G. (2014). *Connected sociologies*. London: Bloomsbury.
- Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662–679.
- Day, R. (2014). *Indexing it all: The subject in the age of documentation, information, and data*. Cambridge: MIT Press.
- Desrosières, A. (1998). *The politics of numbers. A history of statistical reasoning*. Cambridge: Harvard University Press.
- Elden, S. (2006). *Speaking against number: Heidegger, language and the politics of calculation*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Elden, S. (2007). Governmentality, calculation, territory. *Environment and Planning D. Society and Space*, 25(3), 562–580.
- Elden, S. (2013a). How should we do the history of territory? *Territory, politics, governance*, 1(1), 5–20.
- Elden, S. (2013b). *The birth of territory*. Chicago: University of Chicago Press.
- Espeland, W., & Sauder, M. (2007). Rankings and reactivity: How public measures recreate social worlds. *American Journal of Sociology*, 113(1), 1–40.
- Espeland, W., & Stevens, M. L. (2008). A sociology of quantification. *European Journal of Sociology*, 49(3), 401–436.
- Featherstone, M. (2000). Archiving cultures. *British Journal of Sociology*, 51(1), 168–184.
- Foucault, M. (2005). *Schriften in vier Bänden: Band IV. Dits et Ecrits* (hrsg. von D. Defert und F. Ewald, übers. von Hermann Kocyba). Suhrkamp: Frankfurt a. M.

- Foucault, M. (2007). *Security, territory, population. Lectures at the Collège de France 1977–1978*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Foucault, M. (2014). *On the government of the living. Lectures at the Collège de France 1979–1980*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hacking, I. (1990). *The taming of chance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hacking, I. (1991). How should we do the history of statistics? In G. Burchill, C. Gordon, & P. Miller (Hrsg.), *The Foucault Effect* (S. 181–195). Chicago: Chicago University Press.
- Halpern, O. (2014). *Beautiful data. A history of vision and reason since 1945*. Durham: Duke University Press.
- Kitchin, R. (2014). *The data revolution. Big data, open data, data infrastructures & their consequences*. London: Sage.
- Kitchin, R., & McArdle, G. (2016). What makes big data, big data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets. *Big Data & Society*, 3, 1–10.
- MacKenzie, D. (1981). *Statistics in Britain. The social construction of scientific knowledge*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Manning, P. (2013). *Big data in history*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Porter, T. (1986). *The rise of statistical thinking 1820–1900*. Princeton: Princeton University Press.
- Porter, T. (1995). *Trust in numbers. The pursuit of objectivity in science and public life*. Princeton: Princeton University Press.
- Rottenburg, R., et al. (Hrsg.). (2015). *The world of indicators. The making of governmental knowledge through quantification*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Savage, M. (2013). The ‘social life of methods’: A critical introduction. *Theory, Culture & Society*, 30(4), 3–21.
- Schinkel, W. (2013). The imagination of ‘society’ in measurements of immigrant integration. *Ethnic and Racial Studies*, 36(7), 1142–1161.
- Tyler, I. (2015). Classificatory struggles: Class, culture and inequality in neoliberal times. *The Sociological Review*, 63(2), 493–511.

Ramón Reichert

An der Schnittstelle von digitalen Mediensystemen und bioinformatischen Wissensmedien haben Fitness-Tracker maßgeblich dazu beigetragen, den Körper als Medienobjekt „geregelter Gestaltung“ (Bourdieu 1992, S. 206) und „numerischer Ausdrucksformen“ (Manovich 2001, S. 27) zu betrachten. Die Konvergenz von mobilen Medien, Sensornetzwerken, digitalen Datenvisualisierungen und dem Social Web hat dazu geführt, dass biometrische Apparate, Technologien und Visualisierungen einen gesellschaftlichen Trend zur digitalen Selbstvermessung ausgelöst haben (Lyon 2008; Lupton 2013). In diesem Zusammenhang kann *die These aufgestellt werden*, dass Sensortechnologien, GPS-gestützte Lokalisierungen, intelligente Messverfahren, automatische Identifikationsverfahren<sup>1</sup> und zahlenbasierte Wissensmedien die Praktiken der digitalen Selbstvermessung ermöglichen und dabei neue Formen von Steuerungs- und Kontrollwissen entwickelt haben (Swan 2009, S. 494).

---

<sup>1</sup>Das automatische Identifikationsverfahren der RFID-Technologie (*Radio Frequency Identification*) hat sich in den letzten Jahren zum Anwendungsparadigma im Bereich der kontaktlosen Lokalisationssysteme entwickelt. RFID-Systeme arbeiten mit elektromagnetischen Wellen und bestehen aus einem Datenträger (Transponder) und aus einem Schreib- oder Lesegerät mit Antenne.

---

R. Reichert (✉)

Institut für Theater-, Film- und Medienwissenschaft, Universität Wien, Wien, Österreich

E-Mail: ramon.reichert@univie.ac.at



Die Eroberung der Massenmärkte durch Sensoren und biometrische Erkennungsverfahren ist mitunter dadurch zu erklären, dass mobile, webbasierte Endgeräte mit einer Vielzahl diverser Sensoren ausgerüstet sind (Andrejevic und Burdon 1992, S. 21 f.). Immer mehr Nutzer kommen auf diesem Wege mit der Sensortechnologie, Tracking-Apps und Self-Tracking-Communities auf Online-Plattformen in Verbindung: „Sensing technologies and apps for the smart phone industry alone have spawned a rapidly expanding market as new sensing frontiers unfold“ (ebd.). Im Rahmen dieser Neubewertung des Körpers wird die individuelle *physis* in die Mobilität vernetzter Medien integriert und als sozial geteiltes Datenportfolio in die Dispositive der Macht eingebettet – gleichermaßen eröffnen sie dem Individuum Reflexions- und Spielräume seiner Selbstpraxis (Btihaj 2013). In populären und wissenschaftlichen Diskursen wurde diese Entwicklung verschiedentlich als eine neue Form der narzisstischen Selbstbeteiligung oder der panoptischen Selbstüberwachung diskutiert (vgl. Bossewitch und Sinnreich 2013; Albrechtslund 2013). Auf der Grundlage von empirisch differenzierenden Studien zum Anwendungsfeld der digitalen Selbstvermessung kann hingegen das Argument gestärkt werden, dass eine zunehmende Mediatisierung<sup>2</sup> körperlicher Praktiken nicht zu einer Normalisierung und Homogenisierung subjektiver Innerlichkeit führen muss, sondern eine Vielzahl neuer Formen von Selbstthematisierungen hervorgebracht hat. Die Einbeziehung der reflexiven Selbstthematisierung in sämtliche Bereiche des Self-Trackings rückt daher die Arbeit am Körper als *Prozess* (und nicht als abgeschlossenes Werk) in den Vordergrund. Wenn Melanie Swan (2009, S. 509) unter der digitalen Selbstvermessung eine Sammlung von Daten über die eigene Person versteht, die freiwillig und in kontinuierlichen Abständen erhoben werden, dann verweist sie damit auf diese prozessorientierten und dynamischen Formen der Selbstbezüglichkeit, die sich aus der Wechselbeziehung zwischen Selbstpraxis, Wissensmedien und der Technisierung von Aufzeichnungs-, Darstellungs- und Verbreitungsverfahren im Kontext der Sozialen Medien des Web 2.0 entwickeln.

Im Zusammenhang der hier skizzierten Kopplung von medialen Techniken, Wissenspraktiken und Subjektformungen argumentiere ich auf der Grundlage des Modells der *Biomedialität* dafür, der wechselseitigen Abhängigkeit zwischen dem technisch-apparativen Konstruktcharakter der Medien und den Spielräumen individueller und kollektiver Praktiken Rechnung zu tragen. Diese Spielräume erschöpfen sich nicht darin, als nummerisch gelenkt oder handlungsreguliert verstanden

---

<sup>2</sup>Vgl. zu den aktuellen „Debatten um Mediatisierung“ Nick Couldry (2012, S. 134 ff.).

zu werden, da sich Spielräume jenseits des technischen Dezisionismus regelkonformer Ausführungen immer auch der Praxis öffnen. Die Spielräume der Praxis tragen wesentlich zur sozialen und kulturellen Ausdifferenzierung der technisch-medialen Infrastrukturen bei. Die mittels Algorithmen, Protokolle und Programme eröffneten Spielräume können daher nur als teilweise präfiguriert und gelenkt angenommen werden, da sie immer auch Ungeplantes, Verschwommenes und Ambivalentes generieren.

---

## 4.1 Die Gouvernementalität der Biomedien

In der Auseinandersetzung mit dem von Eugene Thacker erarbeiteten Theoriekonzept der *Biomedien* wird in einem ersten Schritt versucht, die medial vermittelten Rahmenbedingungen körperlicher Selbst- und Fremderfahrung zu sondieren. In seinen Schriften zur Theorie der Biomedien entwickelt Thacker (2003, 2004) eine Charakteristik des Biomedienbegriffs, dessen Tragfähigkeit für eine weiterführende Analyse der digitalen Selbstvermessung geprüft werden soll. Thackers Begriff der Biomedien versteht sich als eine kritisch-reflektierende Diskursfigur, die sich auf die biowissenschaftliche Wissensproduktion selbst bezieht und versucht, eingefahrene Denkmuster zu überwinden: „Biomedica are novel configurations of biologies and technologies that take us beyond the familiar tropes of technology-as-tool or the human machine interface“ (Thacker 2004, S. 5). Ein zentrales Charakteristikum von Biomedien besteht für ihn in der Kopplung von *bios* und *techné* mittels der Codierung biologischer Phänomene (ebd., S. 2). Dementsprechend liegt eine codierte Performativität des Lebens dann vor, wenn Nutzer sich ihren Körper in einer Form darstellen, die von digitalen Codes ausgeführt wird. Die Übereinstimmung von biologischen Codes und informationstheoretischen Codes enthält für Petra Gehring eine grundlegende Möglichkeit, überhaupt von Biomedien sprechen zu können: „Namentlich die neue Universalität des Genom-Paradigmas besteht genau darin, Stofflichkeit und Zeichencharakter, Substanz und Bedeutung aneinander zu binden, so dass letztlich alles am Leib ineinander übersetzbar erscheint“ (Gehring 2006, S. 32). Im Kontext der hier zu untersuchenden, bioinformatischen Technologien – der Gadgets, Apps und Webseiten des Self-Trackings – zielen quantitative Messgeräte und informationsästhetische Anwendungen nicht nur auf numerische ‚Objektivierungen‘, sondern auch auf qualitative Steigerungen biologischer Körper ab (Andrejevic und Burdon 2015, S. 20). Die in Aussicht gestellte Steigerung körperlicher Fähigkeiten soll hier nicht an der „verdinglichenden Macht“ (Zillien et al. 2015) der Messgrößen und Zahlenwerte festgemacht werden, sondern vielmehr an der von ihnen etablierten

„medialen Zäsur“ (Tholen 2002, S. 9), die sich ergibt, wenn ein Subjekt im Akt selbstbezüglicher Reflexion auf ein externes Medium rekurriert (Dünne und Moser 2008, S. 12).

Die digitale Selbstvermessung ist ihrerseits eingebunden in ein heterogenes Netzwerk populärkultureller Vermittlungen (Beer 2013), mit denen versucht wird, die Messgrößen und Zahlenwerte als ‚zutreffend‘, ‚folgenreich‘, ‚überzeugend‘ etc. in Szene zu setzen.<sup>3</sup> In diesem Sinne lösen sich die Körper mit ihrer Ankopplung an Biomedien nicht einfach auf und werden immateriell (etwa durch ihre numerischen Repräsentationen), sondern werden in unterschiedlichen Konstellationen performativ gerahmt. So gesehen bietet die grafische Aufbereitung von Körperdaten den Anlass einer möglichen Initiation von Handlung des sich selbst thematisierenden Subjekts (in seiner biomedialen Umgebung) Handlungsinitiative, wenn sie Leistung mit Trophäen honoriert oder vor Überbelastung warnt. Ein Selbstverhältnis, welches das Individuum in dieser praktischen Selbstbearbeitung herzustellen hat, wird in den Diskursen des *Quantified Self Movement* häufig als offener ‚Optimierungsprozess‘ verstanden, der darauf ausgerichtet ist, die technikrationale Perfektionierung des Lebens in den sozialen Alltag zu verlängern: „Self-tracking cultures have emerged in a socialcultural context in which various rationales, discourses, practices and technologies are converging“ (Lupton 2014a, S. 12). Die mit Biodaten und informatischen Anwendungen verknüpfte Figur der ‚Optimierung‘ verändert die Perspektive auf das Leben: „Leben ist nichts historisch Übergreifendes mehr und auch keine lebensweltlich unverzichtbare oder biographische Kategorie, sondern eben jenes hochmoderne Konstrukt, das uns in Gestalt von Biowissenschaft, Biomedizin und Biodaten begegnet“ (Gehring 2006, S. 33). In diesem Zusammenhang liegt es nahe, die Medien der digitalen Selbstvermessung als ein bloßes Werkzeug zu verstehen, das den Körper erweitert und das Leben ‚instrumentalisiert‘. Diese Annahme greift aber zu kurz, wenn ein konstitutives Zusammenspiel von Biomedien, Selbstreflexion und sozialer Kommunikation postuliert wird, das nicht einfach in vermeintlich ontologisch verschiedene Bereiche segregiert werden kann (Weber 2011, S. 104). Wenn die Handlungsinitiative im Zwischenspiel von medialen Techniken, körperlichen Praktiken und subjektiver Reflexion gesucht werden kann, dann vermag Agency auch aus den Rahmungsstrategien der humanen Akteure hervorzugehen. Ihre Körperdaten können in die sozialen Netzwerke eingearbeitet werden und rekurrieren auf die Biomedien:

---

<sup>3</sup>Vgl. die empirische Studie von Ackerman (2013).

Concepts of the self that value self-knowledge, self-awareness and self-entrepreneurialism; a moral and political environment in which taking responsibility for one's life as an individual rational actor is privileged and promoted; the ability of digital technologies to monitor an increasing array of aspects of human bodies, behaviours, habits and environments; the emergence of the digital data knowledge economy, in which both small data and big data are valued for their insights and have become tradeable commodities; and the realisation on the part of government, managerial and commercial actors and agencies that the data derived from self-tracking can be mobilised for their own purposes (Lupton 2014a, S. 12).

Das hier vertretene Konzept der Biomedialität geht von dem Ansatz aus, dass die Medien der Selbstvermessung einen technisch vermittelten Rahmen bereitstellen, der die Anwender nicht bloß unterwirft oder unterdrückt, sondern sie auf eine bestimmte Art und Weise transformiert und produktiv macht. In dieser Hinsicht etablieren Biomedien ein „technological framing that enables biology to perform in novel ways beyond itself, while remaining biological“ (Clough 2008, S. 9). Weil die Medien der Selbstvermessung als persuasive Medien konzipiert sind und auf Veränderungen des alltäglichen Verhaltens abzielen, verlangen sie vom Subjekt die Bereitschaft, sich aktiv und produktiv auf ihre Anforderungen zu beziehen. Damit erstellen sie eine technisch-mediale Infrastruktur reflexiver Selbstbezüglichkeit, die das Subjekt in der Auseinandersetzung mit numerischen Daten und Informationsvisualisierungen einbringen muss, damit eine interaktive Selbstthematisierung der Individuen qua *social sharing* überhaupt funktionieren kann.

Mit der Einbettung der Selftracking-Tools in die environmentalen Medien des Social Web bilden heute personalisierte Daten die künftige Wissensallmende der digitalen Informationsgesellschaft (Cheney-Lippold 2011). Verstanden als zwin-gender Wirtschaftsfaktor wird in einer globalisierten Ökonomie Fitness, Sport und Bewegung eine gesellschaftspolitische Bedeutung zugeschrieben. Der Druck einer präventions- und sicherheitsorientierten Gesundheitsgesellschaft, welche die Sicherung der Gesundheit nicht nur durch kollektive Rahmenbedingungen, sondern auch durch eine eigenverantwortliche Anstrengung im alltäglichen sozialen Leben zu gewährleisten versucht, hat zur Entstehung von wachstumsstarken Wellness- und Fitnessbranchen geführt. Vor diesem Hintergrund können die in Aussicht gestellten Verhaltens- und Lebensstilmodifikationen durch *Self-Tracking*, *Quantified Self* und *Life Logging* hinsichtlich ihrer gouvernementalen Digitalität von Körperrepräsentationen befragt werden. In welchem Sinne kann die Popularität des mikrosensorischen Fitness- und Gesundheitsmonitorings, eine sich als Massenphänomen ausbreitende biometrische Dokumentarisierung von Alltagsaktivitäten und das Sichtbarkeits- und Vernetzungsregime von Bio-Datenbanken

für die Entstehung einer neuen Regierungsrationalität des Körpers in Betracht gezogen werden? Welchen Stellenwert haben in diesem Zusammenhang technisch-mediale Infrastrukturen und kybernetische Kontrollarchitekturen bei der Normierung und Regulierung der „vitalen Werte“ (Muhle 2008, S. 11) als Bestandteile einer informatisch und sozial geteilten „Bio-Macht“ (Foucault 1977)?

Die Vision einer informatisierten Gesellschaft, in der smarte Alltagsgegenstände mit Sensorik ausgestattet sind und sich als lernende Maschinen im „Internet der Dinge“ vernetzen, beschäftigt heute die internationale Forschung und Entwicklung weltweit (Buschauer 2010). In diesem Kontext haben auch Kultur- und Medientheorien, die sich mit den unterschiedlichen Aspekten der Materialität digitaler Objekte beschäftigen, einen enormen Aufschwung erhalten. Zum genaueren Verständnis dieser Zusammenhänge in der Auseinandersetzung mit jüngeren Arbeiten aus den Bereichen der Critical Code Studies, der Surveillance Studies und der Akteur-Medien-Theorie wird hier eine wissens-, medien- und machtanalytische Perspektivierung der digitalen Auswertungs- und Beratungs-Software in den Anwendungsbereichen von Fitness und Gesundheit vorgeschlagen. Die in diesem Kräftefeld entstehenden Medientechnologien und -praktiken der digitalen Selbstvermessung verwischen die Grenzen zwischen Technik und Gesellschaft, Privatheit und Öffentlichkeit, Experten und Laien. Denn die Smartphones mit ihren mikrosensorischen Komponenten, die tragbaren Computersysteme in Armbändern, Uhren oder Brillen (*Wearables*), die mobilen technischen Geräte (*Gadgets*), die Verbreitung der mobilen Vernetzungstechnologien und die Anwendungssoftware für Mobilgeräte wie Smartphone und Tablet-Computer (*Apps*) überlagern Kommunikationsmedien mit personalisierten Versuchsanordnungen. Diese technisch-medialen Infrastrukturen ermöglichen als Bio-Medien neuartige Sozialbeziehungen (*community-building*) in vernetzten Verhandlungsspielräumen und produzieren digitale Selbstentwürfe und digitale Körperbilder (Hansen 2006). In diesem Sinne bilden sie *hybride Kollektive*, die sich sowohl aus menschlichen Akteuren als auch aus technischen Apparaturen, visuellen Notationssystemen und schriftbasierten Kommunikationsformen zusammensetzen. Dementsprechend können diese Hybridbildungen nicht monokausal als Folge moderner Technik, sondern anthropologisch auch als Teil des Menschen bestimmt werden. So kann das Gegenwartsphänomen der biomedialen Kybernetisierung ebenfalls in der Alltagskultur verortet werden. Auch die Semantiken von *Self-Tracking*, *Lifeloggging* oder *Mobile Computing* spannen einen weiten interpretatorischen Bogen und meinen damit sowohl individualisierte, sozial geteilte, als auch automatisierte Aufzeichnungen, Archivierungen und Ausdeutungen von selbst und fremd dokumentierten Lebensaktivitäten.

Die hier dargestellten Thesen zum Fitness- und Gesundheitsmonitoring in digitalen Kontroll- und Prozesskulturen versuchen, diese heterogenen Medienpraktiken zu bündeln, um die entscheidende Frage nach dem operativen und strategischen Zusammenhang von numerischen Körpervermessungen (*Gadgets*), den Kulturtechniken der bildgebenden Darstellung von Körpern (*Dashboards*) und den sozial geteilten Gesundheits- und Sportdiskursen (*Social Net*) aufzuwerfen. Vor diesem Hintergrund können die drei Ausprägungen biomedialer Praktiken detaillierter unterschieden werden:

*Erstens* generieren die konkreten Apparaturen der mobilen Aufzeichnungs- und Speichermedien die Daten der spezifischen Körperpraktiken. Diese Daten werden als distinkte, numerische Repräsentationen physiologischer Leistungen und Funktionen sichtbar und lesbar gemacht. Die mithilfe der konkreten Apparate gesammelten Daten bilden Aussagen über das *Ereignishafte* der körperlichen Praktiken. Mit ihren evidenzbasierten Dateninszenierungen wird der Apparatur der Status einer medialen Öffnung zur Welt des Körpers in Aussicht gestellt. Die Sicht- und Sagbarmachung des Körpers qua Medien erhält eine epistemologische Dimension, insofern Medien die technischen Bedingungen der Möglichkeit von körperlicher Aktivität geltend machen sollen und einen unmittelbaren Kausalnexus zwischen Körper und Messgerät suggerieren.

*Zweitens* kontextualisieren die digitalen Medien die numerischen Repräsentationen des Selbst, um sie in kulturell geteilten Kommunikationsräumen symbolisch zu verwalten. Dieser zweite Bereich der biomedialen Kontroll- und Steuerungskultur wird in der einschlägigen Literatur oft mit dem funktionalistischen Begriff der *Gamification* assoziiert. Die bilddidaktische Gestaltung der Datensamples verdeutlicht, dass die technischen Medien der Selbstvermessung nicht nur die Rolle von Aufzeichnungs- und Speichermedien erfüllen, sondern mittels ihrer regulierenden Bedeutungsproduktion versuchen, auf das Verhalten der Subjekte Einfluss zu nehmen. In diesem Sinne treten die digitalen Medien der Selbstvermessung nicht nur als (neutrale) Hilfsmittel in Erscheinung, sondern werden auch für aktivierend-motivationale Prozesse eingesetzt.

Drittens können die gesammelten und aufbereiteten Daten mittels sozialer Medien verbreitet werden. Im Unterschied zu früheren Medienkulturen technisch vermittelter Lebensdaten (vgl. grafische oder fotografische Aufzeichnungs- und Speichermedien) sind die *dokumentarisierenden* Praktiken auf das Engste mit den kommunizierenden Praktiken im Kontext permanenter Konnektivität und kollaborativer Bedeutungsproduktion verknüpft. Die technische Möglichkeit, die statistisch ausgewerteten Daten und Zahlen des eigenen Lebens kontinuierlich auf multiagentielle Kollektive zu beziehen, konstituiert Vergleichs- und Wettbewerbsszenarios nicht nur für das Community-Building, sondern auch für die Agenda

der staatlich-administrativen Gesundheitsprognostik. Die Bio-Datenbanken der digitalen Vernetzungskulturen sind daher als offene und dynamische Datenkollektive angelegt und integrieren die Feedbacktechnologien für lebensstilbezogene Transformationen (Selbstformung, Rationalisierung, Assimilierung). In diesem Sinne überlagert sich die biomediale Gouvernamentalität mit den Ausprägungen der digitalen Gouvernamentalität.

---

## 4.2 Gamification und Selbstkontrolle

Mikrosensorische Aufzeichnungs- und Speichermedien wie die Fitness-Devices *Endemondo Pro*, *Runkeeper*, *Runtastic*, *Nike+ Running*, *miCoach*, *MapMyRun* sind nur einige von zahlreichen auf dem Markt befindlichen Gadgets, die individuelle Körperpraktiken in ein dichtes Netzwerk quantifizierender Verdattung überführen. In diesem Zusammenhang bedienen sich Fitness-Apps einer Vielzahl von Wissensmedien, um Handlungsanweisungen und -initiativen zu entwickeln, die das Monitoring körperlicher Aktivitäten mit Körperdisziplinierungen und Selbstpraktiken verknüpfen, die sich vom Coaching bis zu Fitness-Testverfahren und detaillierten Plänen zur Gewichtsreduktion erstrecken. Das Monitoring und Mapping der Fitness- und Gesundheitsdaten zielt auf die Herstellung eines Individuums, „that becomes a knowable, calculable and administrable object“ (Shove et al. 2012, S. 17). Dabei durchlaufen die Kulturtechniken des Messens unterschiedliche Verfahren, um Individuen und ihre Körper in Zahlen oder Einheiten zu verwandeln: „Quantification relies on data collection, followed by visualization of this data and cross-referencing, in order to discover correlations, and provide feedback to modify behaviour“ (Whitson 2013, S. 167).

Die Fitness-Tracker sind mit einer Vielzahl von Aktivitätssensoren ausgestattet, um sportliche Leistungen und körperliche Befindlichkeiten in Echtzeit messbar zu machen. Ihre Messdaten umfassen zurückgelegte Distanzen, Zeit, Geschwindigkeit, Herzfrequenz, Hydration, Puls, Kalorienverbrauch u. a. m. Vor seiner Inbetriebnahme muss das physikalische Trägermedium zunächst auf seinen Nutzer abgestimmt werden, der aufgefordert wird, mit seinen Körperdaten einen personenbezogenen Vermessungsvorgang einzuleiten: Schrittlänge, Größe, Gewicht und Alter bilden Profildaten zur Verbesserung der Reliabilität der Daten. Die mittels der Fitness-Devices erhobenen biometrischen Daten können von ihren Nutzern mittels numerischer Messgrößen und Datenvisualisierungen erschlossen und zum Zweck der Selbstformung und Selbstdarstellung angeeignet werden. Durch die stabiler und schneller werdenden Mobilfunknetze sind viele Menschen

mit ihren mobilen Endgeräten auch permanent mit dem Internet verbunden, was der Konnektivität einen zusätzlichen Schub verleiht.

Die mobilen Computer, die Wearables oder Gadgets der Selbstvermessung, entfalten ihren informationsästhetischen Mehrwert aber erst in Verbindung mit der Einrichtung von *Ludic Interfaces*, die hergestellt werden, um die Datenvisualisierungen mit spieltypischen Elementen und Mechaniken anzureichern. Die spielerischen Umgebungen der Tracking-Tools werden mit dem Ziel, das Verhalten von Menschen zu beeinflussen, gleichermaßen für die Wissensvermittlung (*Game based learning*) und die Nutzungsmotivation der User eingesetzt (Deterding et al. 2011). Ein zentrales Element der Vermittlung spieleähnlicher Anwendungen, die mit Technologien und Design aus dem Unterhaltungssoftwarebereich entwickelt werden, stellt das *Dashboard* dar<sup>4</sup>. Es sorgt nicht nur für eine übersichtliche Auswertung der erhobenen Daten, sondern ermittelt auch Normabweichungen, Leistungsunterschreitungen oder erreichte Zielvorgaben. Das *Dashboard*, das in Browser-Anwendungen erreichbar ist, bündelt mehrere funktionale Elemente der digitalen Selbstvermessung: 1) Es stellt eine Anzeige im Sinne einer Mensch-Maschine-Schnittstelle dar und versammelt operationalisierbare Körperdaten in Echtzeitübertragung und macht sie mittels bildgebender Verfahren der popularisierenden Informationsvisualisierung evident. Die Daten werden bilddidaktisch in navigatorischen Geovisualisierungen, thematischen Kartografien, Balkendiagrammen respektive tabellarischen Rangordnungen und in anwendungsnahen *Use-Cases-Diagrammen* in Form von Tachometern, Thermometern, Ampel- und Scoring-Säulen dargestellt. Um die Lesbarkeit der jeweiligen Zahlenwerte zu erleichtern, sind numerische Repräsentationen oft auch mit didaktischen Annotationen versehen, die grafisch, farblich, figurativ oder akustisch aufbereitet werden. Damit werden die Daten zusätzlich vermittelt und in überschaubare und hierarchisch geordnete Grenzzonen, Zielbereiche oder Mittelwerte eingebettet. 2) Das *Dashboard* fungiert auch als eine automediale *Datenbank*, archiviert die personalisierten Körperdaten und ermöglicht die statistische Evaluation von durchschnittlichen Leistungswerten in Korrelation mit dem Benchmarking von Orientierungs- oder Zielgrößen, die individuell oder auch in Gruppenbeziehungen dargestellt werden können. Mit den Datenbankfunktionen des *Dashboard* können Fitness- und Gesundheitsdaten operativ verwaltet und miteinander vernetzt werden: Gewicht, Körperfettanteil, Herzfrequenz, Kalorienverbrauch, Blutdruck oder

---

<sup>4</sup>Das Dashboard bezeichnet die Visualisierung von Informationen in verdichteter, meist grafischer Form.



Blutzuckerwerte und die Aufnahme von Nahrungsmitteln und Wasser können in die Bio-Datenbank integriert werden. 3) Das *Dashboard* fungiert außerdem als offenes Kontrollmedium und verweist damit auf den Aspekt der subjekttransformativen Selbstpraktiken, wenn es etwa darum geht, die Überbietung oder das Verfehlen von vereinbarten Leistungszielen aufzuzeigen, um Verhaltensänderungen zu monieren.

Ian Bogost beschreibt diese Art der körper- und verhaltenscodierenden Anweisungen und Empfehlungen als „prozedurale Rhetorik“ (Bogost 2007, S. 9) und rekurriert mit Janet Murray (2000, S. 71) auf die spielerische Konstruktion eines Start- und Zielszenarios, das es dem Spielenden erlaubt, sich innerhalb definierter Regelvorgaben zu verwirklichen: „The player literally fills in the mission portion of the syllogism by interacting with the application, but that action is constrained by the rules“ (Bogost 2007, S. 34). Neben den bilddidaktischen Vereinfachungen ihrer Informationsanalyse ist das entscheidende Grundproblem der von Bogost beschriebenen *Gamification* von medialen Anwendungen in der asymmetrischen Beziehung zwischen menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren zu suchen. Die Spielregeln sind einseitig programmiert und können von den Nutzern nur ausgeführt, selbst aber nicht mehr modifiziert werden, um den Aufbau und den Verlauf des Spieles zu beeinflussen.

Mit seiner Ausrufung eines „ludic turn“ räumt Joost Raessens (2012, S. 13) dem Spielenden einen zentralen Stellenwert in postmodernen Gesellschaftsstrukturen ein. Diesem Protagonisten der Gegenwartsgesellschaft verleiht er den Status eines „Homo Ludens 2.0“ (ebd.) und setzt damit eine anthropologische Konstante, welche die heterogenen Praktiken des Spielens sozial und kulturell entdifferenziert. Die Gamifizierung der digitalen Environments vermag zwar für divergierende Interessen einen gemeinsamen Bezugspunkt darstellen, etabliert aber in derselben Weise neue Asymmetrien in sämtlichen Bereichen der spielerischen Mediennutzung. In diesem Zusammenhang verweisen Kritiker der *Gamification* auf die autoritären Strukturen spielerischer Environments und persuasiver Interaktion und machen die strategischen Zusammenhänge zwischen technischer Infrastruktur, Datenakkumulation und ökonomischer Verwertbarkeit sichtbar (Gerlitz und Helmond 2013; Gerlitz 2011).

Die Annahme, dass man mit sogenannten *Badges* (Abzeichen) seine Errungenschaften ‚erspielen‘ kann, verweist letztlich weniger auf eine freiheitliche und selbstbestimmte Art und Weise des Spielens, sondern vielmehr auf die Vorstellungen von Marketingmanagern, das Gameplay mit bestimmten Unternehmenszielen zur Deckung zu bringen. So können die *Badges* nur dann erworben werden, wenn ein bestimmter Wert als Zielvorgabe erreicht wird. Diese in Szene gesetzten Leitwerte werden nicht nur genutzt, um Verhalten als veränderbar zu plausibilisieren,

sondern auch um eine technische Anpassungsleistung, sich an den Messwerten abzuarbeiten, von den Nutzenden zu fordern (vgl. Whitson 2013). Der Zielwert firmiert weniger als Maß der individuellen Selbstverwirklichung, sondern vielmehr als ein formales Handlungsdictat, das erst dann seine Befehlsform aufgibt, wenn sein vorgeschriebener Zielwert erreicht wird. Adrian Rosenthal, leitender Angestellter bei *MSL Germany* schreibt in seinem Blog *Self-tracking* über die formale Autorität der Strukturvorgaben spielerischer Gratifikationen:

Um mein Tagesziel von 3.800 Fuelpunkten zu erreichen, bin ich schon vor Mitternacht noch 20 Minuten auf der Stelle gerannt. Zudem achte ich bewusster darauf, mehr zu gehen bzw. zu laufen: Wäre ich früher nicht auf die Idee gekommen, 30 Minuten zu einer Verabredung zum Abendessen zu laufen, mache ich das mittlerweile regelmäßig (Rosenthal 2014).

Diese Selbstbeschreibung verdeutlicht, dass von Nutzern das Abarbeiten von Zielvorgaben und die formale Einhaltung von Spielnormen über die subjektbezogene Verhaltensänderung gestellt werden.

Im Folgenden möchte ich die Subjektivierungsprozesse näher betrachten, die sich aus der Überlagerung von Messtechnik, Informationsarchitektur und körperlichen Praktiken herausbilden. In diesem Zusammenhang kann die These gestärkt werden, dass der gesellschaftlichen Akzeptanz einer dauerpräsenten Verdattung des menschlichen Körpers eine Verlängerung medialer Technologien ins Subjekt zugrunde liegt. Die von den Nutzern verwendeten Formen technischer Aufzeichnung und Verbreitung überschreiten die Determinationen selbstoptimierender Regelvorgaben, indem die Nutzer die Selftracking-Devices auch für datenbasierte Selbstinszenierungen umfunktionieren. Denn die erweiterten Anwendungen der Fitness-Devices beinhalten unterschiedliche Medien der Selbstdokumentation. Dabei handelt es sich um Tagebücher, kalendarische Medien, Chroniken und Kurvendiagramme, die Maßeinheiten und Orientierungsparameter für die individuelle Bilanzierung schaffen und den Nutzern einen „Spielraum der ‚Selbstpraxis‘“ (Dünne und Moser 2008, S. 13) eröffnen.

Sebastian Deterding hat den Begriff der „Gamification“ maßgeblich geprägt. Seine viel zitierte Definition meint die ‚Eingliederung‘ von spielerischen Elementen und Funktionen in nicht-spielerische Kontexte, alltägliche Prozesse und Objekte (Deterding et al. 2011). Diese ‚Eingliederung‘ des Spiels in die Lebenswirklichkeit der Nutzer wurde von Ian Bogost als strategische Finte eines „marketing bullshit“ gebrandmarkt, „to capture the wild, coveted beast that is videogames and to domesticate it for use in the grey, hopeless wasteland of big business“ (Bogost 2011). Die Gamifizierung verläuft aber nicht als ein eindimensionales

und lineares Popularisierungsprogramm (Reichert 2001, S. 3 f.), das gleichsam von ‚oben‘ nach ‚unten‘ verordnet und durchgesetzt wird, sondern eröffnet auf Plattformen, Foren und Blogs prozessorientierte Spielräume, die im Aushandlungsprozess der beteiligten Akteure und ihrer divergierenden ‚Rollen‘ und ‚Interessen‘ am Spiel situativ und selektiv entstehen (Callon 1986). Wenn der Anspruch besteht, das Self-Tracking nicht als bloße Ausführung überindividueller Normen oder passiver Aneignung zu verstehen, ist es notwendig, einen differenzierten Begriff sozialer Praxis zu entwickeln. Dieser räumt den Individuen die grundlegende Möglichkeit ein, sich als reflektierende Subjekte im Mediengebrauch zu entwerfen. Diese Sichtweise sorgt dafür, dass die Anwendungen als offen für ihre Umkehrung oder Veränderung gedacht werden können. Versteht man Gamification nicht als einen sozial verdeckten Dezisionismus von Spielregeln und Anordnungen, sondern als einen wechselseitigen, multilateralen und verteilten Effekt der Netzwerkdynamik, dann können die spielerischen Elemente und Funktionen der digitalen Fitness- und Gesundheitsanwendungen als *boundary objects* freigelegt werden, die Möglichkeitsbedingungen von Kommunikation entwickeln und dabei festgelegte Bedeutungskontexte transformieren können: „Boundary objects are one way that the tension between divergent viewpoints may be managed. [...] The tension is itself collective, historical, and partially institutionalized“ (Boker und Star 1999, S. 292). Das Analysewerkzeug der *boundary objects* erlaubt es, den Handlungsdeterminismus in den Optimierungsprozessen des Self-Tracking aufzubrechen und alle möglichen Übersetzungen und Vermischungen digitalisierter Körperlichkeit in Betracht zu ziehen, die von den gelegentlichen *boundary objects* im Gestus einer losen Kopplung zusammengehalten werden (Goggin 2013).

---

### 4.3 Feedback und soziale Kontrolle

Byron Reeves und Leighton Reid bringen noch einen weiteren Aspekt der Gamification zur Sprache, indem sie den Zusammenhang von Datenvisualisierung und Feedbacktechnologie hinsichtlich ihrer verhaltensmoderierenden Funktionen thematisieren: „Game interfaces set a new bar for feedback. At any one time, Helen sees progress bars, zooming numbers, and status gauges, all in a well-organized dashboard that lets players know how things are going, good or bad“ (Reeves 2009, S. 71). Die Autoren machen deutlich, dass die Implementierung von Feedbacktechnologien darauf ausgerichtet ist, auf das Verhalten der Nutzer *in actu* einzuwirken: „Quick feedback creates immediacy and contingency in the interactions. When you make a new move, you know quickly whether the action was

right or wrong. The close connection between behaviour and feedback increases the likelihood that the reinforcement will be effective“ (ebd., S. 72). In Anlehnung an Reeves und Reid kann der Stellenwert von Feedbackschleifen sowohl für die Mensch-Maschine-Schnittstellen als auch für ihre sozialen Erweiterungen herausgearbeitet werden.

Mobile Sport- und Fitness-Tracker sind miniaturisierte Computeranwendungen, die hauptsächlich für das körperliche Training ihrer Benutzer eingesetzt werden. Sie verfügen über eine Vielzahl biometrischer Feedbackschleifen und entwickeln eine Vielzahl multimedialer Anweisungen im Bereich der grafischen Darstellungen, welche ihre Benutzer dazu bringen sollen, sich auf bestimmte Weise mit den Zahlenwerten auseinander zu setzen. Zeitverlaufdiagramme, Audiosignale, Szenario-Charts, Mittelwertberechnungen, Fortschritts-, Zielwert- und Regressionsanalysen übernehmen selbst Handlungsinitiativen, indem sie Handlungsziele festsetzen und eigenständige Reaktionen der Benutzer einfordern. Als Medien der körperlichen Übung sind sie daher mit diversen Funktionen des Feedbacks ausgestattet, die ein dichtes Netz der Verdichtung und der Kontrolle des Körpers etablieren. Dieses digitale Geflecht aus technischer Kontrolle, Selbstkontrolle und sozialer Kontrolle zielt darauf ab, beim Benutzer Fähigkeiten der Selbstthematisierung und der Selbstführung zu entwickeln. Diese Funktionen der grafischen Körperdarstellung übernehmen Adressierungsleistungen, die sich direkt an die Nutzer richten und sind zu unterscheiden von den für die Nutzer unsichtbaren Prozesse der automatischen Berechnung ihres Verhaltens.

Die Lauf-App *Couch to 5k* beispielsweise operiert mit einer automatisierten Feedbacktechnologie, die eng an die Wissenspraxis der Zielwertanalyse angelehnt ist. Ihr *Coaching*-Feedback ist unidirektional ausgerichtet und gibt die wichtigsten Leistungsparameter beim Laufen aus (z. B. die Laufzeit pro Strecke). Der Benutzer ist mit einem *Voice Over* konfrontiert, das mit einem automatischen Script aktiviert wird und ausschließlich Protokollsätze aussendet (z. B. „2 Minuten bis zum Erreichen der Zielvorgabe“). Erst wenn die Nutzer die Leistungsvorgaben erreichen, die Schrittzähler und GPS ermitteln, werden sie vom Audio-Coach über das Erreichen des Ziels informiert. Beim Ziel-Distanz-Lauf dagegen berichtet das Audio-Feedback nach jeder Runde über die vom Computer berechnete Endzeit und bewertet die Zeitvolumen bis zur Zielvorgabe entweder positiv oder negativ. Die in ein technisches Verhältnis integrierte Befehlsstruktur von Coach und Sportler ist in diesem Fall nicht spielerisch, sondern einseitig und asymmetrisch gestaltet und basiert aus der Sicht des Sportlers auf einem Verhältnis der körperlichen Disziplinierung. Abweichendes Verhalten oder das Verfehlen der selbstoptimierenden Verhaltensänderung werden vom System als Zielverfehlung aufgefasst und ziehen Formen der negativen Gratifikation nach sich, wenn

traurige Smileys und rot gefärbte Fortschrittsbalken aufgezeigt werden. Der Modus der Ziel-Distanz-Läufe operiert mit Zwischenzielen und Endzielen, die vom Nutzer selbst definiert werden. Daraus sollen sich idealiter kurz- und längerfristige Lernziele für den Nutzer ergeben.

Lauf-Apps wie *Nike + Running* oder *Runtastic* verknüpfen Sensordaten mit Lokalisierungstechnologien auf unterschiedlichen Medienkanälen zur Herstellung einer sogenannten *Cheering*-Funktion. Ihre Einbindung in das erweiterte Internet der mobilen Environments ermöglicht es, dass User ihren Lauf online auf Facebook posten und in ihren Kopfhörern die Likes und die Kommentare ihrer Freunde in Echtzeit vernehmen können. Dieses Feedback ist bidirektional angeordnet, impliziert neue Möglichkeiten für den Umgang mit Raum, Zeit und Körper und eignet sich in besonderer Weise für die Inszenierung von *Liveness* und Ko-Präsenz. In ihrer Eigenschaft als Distributionsmedien ermöglichen Lauf-Apps eine Verbindung zwischen unterschiedlichen Orten und erzeugen eine virtuelle Ko-Präsenz von Beobachtern, die von einer physischen Anwesenheit entbunden sind.

Die Konnektivität des Social Net bietet demnach die Möglichkeit, individuelle Datensamples zu veröffentlichen und auf multiagentielle Kollektive zu verteilen. Per *Live-Tracking* können die Sportler ihre mittels Geo-Tagging ermittelte Position und die Statistiken ihrer sportlichen Aktivitäten mit Freunden in sozialen Netzwerken (*Facebook*, *G+*, *Twitter*) und auf diversen Fitnessportalen teilen. Schließlich können sie via *Social Media* auch den Routen anderer Läufer folgen, um etwa die Bestzeit eines Freundes in Angriff zu nehmen. Dieser gamifizierte Fitness-Diskurs geht stillschweigend davon aus, dass sich die Vergesellschaftung im Netz gleichbedeutend mit einer Art positiv aufgeladener Konkurrenz verstehen lassen kann. Mittels Geolokalisierung werden die Nutzer vom Standort befreundeter Läufer in Kenntnis gesetzt. Die zum *Nike Fuelband* dazugehörige App zeigt auch die Aktivitäten befreundeter Kontakte an: über ein *Leader-Board* wird ausgegeben, wer heute bereits die meisten *Badgets* erreicht hat, wann bestimmte Meilensteine erreicht worden sind, wer in der Woche vorne liegt und wer im vergangenen Monat am aktivsten war. Mit diesen symbolischen Formen der Gratifikation wird ein sozial geteilter Kommunikationsraum verfügbar gemacht, der es den Nutzern erlauben soll, ihre individualisierten Messwerte mit anderen Nutzerwerten zu vergleichen.

Das mobile Fitnessmonitoring integriert das Feedback also bereits in den Mediengebrauch, um den Nutzer in den konkreten Handlungssituationen flexibler adressieren zu können:

Statt sein Verhalten unmittelbar zu reglementieren, was einen enormen Kontrollaufwand nach sich zöge, (...) werden Rückkopplungsschleifen installiert, die dem Einzelnen Normabweichungen signalisieren (...). Das 'Führen der Führungen', das Foucault als elementare Formel der Machtausübung identifizierte, erhält hier die Gestalt der Steuerung durch feedbackgeleitete Selbststeuerung (Bröckling 2007, S. 239).

Durch ihre Kompatibilität mit den Kommunikationsmedien des Web 2.0 sorgen mikrosensorische Anwendungen schließlich dafür, dass sich die Privatsphäre des Einzelnen und seine körperlichen Aktivitäten und Gewohnheiten 1) in die Kommunikationsräume der Mediennutzung im Front-End-Bereich und 2) in die informatische Verdatung, das heißt in die Speicherung und Verarbeitung personenbezogener Daten im Back-End-Bereich der sozialen Netzwerkseiten, verschieben.<sup>5</sup> Das über das Web verbreitete Körperwissen der digitalen Selbstvermessung stärkt nicht nur die Selbstermächtigung der informierten Laien in Online-Foren, sondern schafft auch neue Beobachtungsanordnungen für körperbezogene Expertisen der Kommunikationsinformatik und Backend-Technologien in Zusammenarbeit mit Gesundheitsbehörden, Arbeitgebern und Versicherungen.

---

#### 4.4 „Sharing is caring!“

Im abschließenden Kapitel möchte ich der Frage nachgehen, mit welchen Methoden die digitale Großforschung die Daten der digitalen Selbstvermessung erhebt, für die Sekundärdatenanalyse über ihren vorrangigen Verwendungszweck hinaus auswertet und für soziotechnische und ökonomische Verwertungskontexte modelliert. Bevor auf das Verhältnis zwischen einer Generierung von Daten und einer Gewinnung von Wissen aus den Daten näher eingegangen werden kann, muss eine relevante Unterscheidung zwischen nutzergenerierten Inhalten und transaktionalen Daten getroffen sein. Die digitale Selbstvermessung besteht nicht nur aus den unstrukturierten Datenmengen, welche die Techniknutzer als Inhalte eigenständig herstellen, wenn sie diese etwa mittels mobiler Endgeräte oder sozialer Medien kommunizieren. Beim Self-Tracking werden auch große Mengen transaktionaler Daten erzeugt, wenn sich die Nutzer mit GPS verorten, Cookies herunterladen,

---

<sup>5</sup>Das auf einem Server installierte Programm wird bei Client-Server-Anwendungen mit dem Begriff „Back-End“ umschrieben. Das im Bereich der Client-Anwendung laufende Programm wird als „Front-End“ bezeichnet.

Logdateien nutzen oder sich in Netzwerke einloggen. Alleine mit den GPS-Daten von Handys können Lokationsdaten und Aktivitätsmuster für die Erhebung von Häufungen im Datenraum berechnet werden. Die digitale Selbstvermessung kann also gleichzeitig unterschiedliche Datenvolumina und Datenformate produzieren, die in weiterer Folge von Sekundärnutzern unabhängig vom primären Erhebungszweck aufbereitet und ausgewertet werden.

In diesem Zusammenhang schlägt die Soziologin Deborah Lupton eine erweiterte Perspektive auf die Modi des Self-Monitoring vor, indem sie den Stellenwert persuasiver Medien im Prozess der Subjektkonstitution herausstreicht. Sie untersucht die Einbettung der Fitness-Devices in spezifische Dispositive der Macht und differenziert zwischen *pushed*, *imposed* und *exploited* Self-Tracking:

*Pushed self-tracking* represents a mode that departs from the private self-tracking mode in that the initial incentive for engaging in self-tracking comes from another actor or agency. (...) *Imposed self-tracking* involves the imposition of self-tracking practices upon individuals by others primarily for these others' benefit. (...) *Exploited self-tracking* refers to the ways in which individuals' personal data are repurposed for the benefit of others. Exploited self-tracking is often marketed to consumers as a way for them to benefit personally, whether by sharing their information with others as a form of communal self-tracking or by earning points or rewards (Lupton 2014b).

Das *pushed self-tracking* verortet sie exemplarisch in den Anwendungsbereichen der Präventivmedizin und der Patientenüberwachung. Dort wird das mobile Gesundheitsmonitoring seit einigen Jahren unter den Begriffen ‚Telecare‘ und ‚Ambient Assisted Living‘ aufgegriffen und zielt darauf ab, Menschen aufzufordern, ihre biometrischen Daten zu überwachen, um bestimmte Gesundheitsziele zu erreichen. Die populären Health-Tracking-Plattformen *Google Fit* und *Apple Health Kit* sorgen für eine zunehmende Verflechtung von digitalen Medien mit dem häuslichen Umfeld des Alltags: Mobile Verortungstechniken, sensorbasiertes Körpermonitoring, technische Assistenzsysteme im Wohnumfeld und Systeme der digitalen Verwaltung von Arzt- und Laboruntersuchungen sollen eine permanente Selbst- und Fremdbeobachtung sicherstellen. Die italienische Versicherungsgruppe *Generali* hat in Europa das Telemonitoring bei ihren Lebens- und Krankenversicherungen eingeführt. Dieses Gesundheits- und Fitnessmonitoring funktioniert mit der App *Vitality*, die Schritte zählt, sportliche Aktivitäten misst und den elektronischen Nachweis von Gesundheitsbemühungen mit günstigeren Versicherungstarifen belohnt. Die multiplen Beobachtungsanordnungen der Sensor- und Informationstechnik lösen die Oppositionen zwischen dem physischen und medialen Raum auf und sind beispielhaft für die

Normalisierung von Fitnesskörpern/OK-Pathologisierung von Risikokörpern als „mediale Konstrukte“ (Klein 2008, S. 211).

Das *imposed self-tracking* geht noch einen Schritt weiter. Im Falle von *Corporate Wellness*-Programmen werden die Mitarbeiter verpflichtet, Trackingarmbänder zu tragen und müssen dem Arbeitgeber die ermittelten Gesundheits- und Aktivitätsdaten übergeben (Till 2014). Aufbauend auf dem Konzept der *Work-Life-Balance*, das Arbeits- und Privatleben miteinander in Beziehung setzt, können Unternehmen ein detailliertes Abbild von Lebensgewohnheiten erstellen und individuellen Merkmalsträgern zuweisen. Gemeinsam mit den Datenanalysten *Dacadoo* berechnet die *Allgemeine Ortskrankenkasse* (AOK) einen *Healthscore* für jedes ihrer Mitglieder. Diese Datenportfolios geben statistisch Aufschluss über Korrelationen zwischen den gesundheitlichen Beschwerden und den Lebensgewohnheiten der Mitglieder und lassen eine personalisierte Analyse des Krankheitsrisikos zu, wobei die Beiträge der Kunden künftig über individualisierte Versicherungstarife abgestuft werden sollen. Die US-Krankenversicherung *United Healthcare* bietet einen Preisnachlass an, wenn die Versicherten nachweisen können, dass sie täglich eine bestimmte Anzahl an Schritten absolvieren.

Das *exploited self-tracking* kann als Sammelbegriff für die weitreichende Ökonomisierung von Biodaten verstanden werden. Einige Einzelhändler, zum Beispiel Walgreens, die größte Apothekenkette in den USA, haben bereits damit begonnen, tragbare Geräte als Teil ihrer ‚customer loyalty programs‘ einzusetzen (Medicine in the Age of Networked Intelligence 2013). Kunden, die regelmäßig ihre persönlichen Fitness-Daten auf der Plattform hochladen, werden mit Produktermäßigungen belohnt. Die gesammelten Daten können dann von den Einzelhändlern für ihr Marketing verwendet und an Dritte verkauft werden.

In der zweiten Hälfte des Jahres 2008 haben sich zwei richtungsweisende Interessensgruppen gegründet, die Erfahrungen, Ressourcen und Dienstleistungen der digitalen Selbstvermessung als ein *factum brutum* postulieren: die *Quantified Self Group*<sup>6</sup> in San Francisco und die *HomeCamp Group* in London.<sup>7</sup> Eine Grundannahme ihres datengetriebenen Sozialrealismus besteht darin, den Daten den Stellenwert einer ‚objektivierbaren Ressource‘ zuzuschreiben, die einen unmittelbaren und unverfälschten Einblick in körperliche Zustände und Gewohnheiten der alltäglichen Lebensführung ermöglichen können (Wolf 2. Mai 2010). Zusätzlich firmieren ihre mittels digitaler Methoden erhobenen Daten als Mittel

---

<sup>6</sup>Siehe <http://www.quantifiedself.com>.

<sup>7</sup>Siehe <http://homecamp.org.uk>.



von Ermächtigung und Selbstkontrolle. In diesem Sinne thematisieren sie den Körper nicht nur als einen subjektiven Träger individueller Fähigkeiten, sondern schreiben ihm auch die Rolle eines performativen Vermittlers von gesellschaftlich veränderten Rahmenbedingungen von Körperpraktiken zu. Die Figuren der medialen Dezentrierung und Entäußerung der beteiligten Subjekte können aber erst mit einer Medienreflexion eingeholt werden, welche die grundlegende Medialität körperlicher Erfahrbarkeit und subjektiver Entwürfe zum Thema macht: „Die Attraktivität von Medientechnologien ist, über die technisch-mediale und soziale Anschlussfähigkeit hinaus, ein vielschichtiges Phänomen, das unter anderem mit der Verschiebung von Raum- und Zeit- und damit auch Körpergrenzen zusammenhängt“ (Bublitz 2010, S. 9).

„Sharing is caring“, lautet auch das Motto des IT-Weltkonzerns „The Circle“, mit dem Dave Eggers (2013, S. 67) in seinem gleichnamigen Roman die Zumutungen datengetriebener Transparenz umschreibt. Die Popularität der digitalen Kommunikation in der Netzöffentlichkeit der *Fitness- und Health-Devices* hat dazu geführt, dass die Big-Data-Forschung die Aktivitäten und das Wissen der Self-Tracker für ihre statistischen Auswertungen und Datenmodellierungen benutzt (Gurrin et al. 2014, S. 1). Amit Seth umschreibt die Relevanz des *Citizen Sensoring* für die statistische Datenauswertung des *Community Development* in einer Weise, die eine lückenlose Funktionalität der Mensch-Maschine-Schnittstellen in Aussicht stellt, mit welcher eine unverfälschte Übersetzbarkeit von Biodaten in geolokalisierbare Raster gewährleistet werden soll:

A citizen sensor is a human, who observes and reports on various events in a near real time manner using technologies such as short message service and microblogging. When recording an observation, human sensing, perception, knowledge and intellect, which in most respect can be far more sophisticated than a machine sensor, is constantly applied. Citizen sensors capture and report their observations using devices such as smart phones (Sheth 2009, S. 88).

Seth und zahlreiche andere Autoren des *Institute of Electrical and Electronics Engineers* rekurrieren auf einen positivistischen Datenbegriff, wenn sie die ‚Gegebenheit‘ der Daten und ihre Korrespondenz mit der sozialen Welt außerhalb der Online-Netzwerke nur unzureichend infrage stellen. Lisa Gitelman und Virginia Jackson (2013, S. 11 f.) problematisieren in „‘Raw data’ is an oxymoron“. diese Figuren des datenbasierten Objektivismus und setzen sich mit Konstruktionen datenbasierten Wissens kritisch auseinander. Dabei fragen sie, inwiefern die Erweiterung der technischen Kapazitäten den erhobenen Daten eine bestimmte Form rhetorischer Vereinfachungen auferlegt. In diesem Zusammenhang kann

auch die Frage aufgeworfen werden, welche Rolle biomediale Selbstdokumentationen auf Tracking-Plattformen spielen, wenn in Betracht gezogen wird, dass „Bioja-surveillance modalities, which rely upon continuous monitoring of bodily or biological processes, have emerged as defining characteristics of post-disciplinary social control“ (Campbell 2004, S. 79). Hier wäre es lohnenswert, die Perspektive auf Biomedialität als Markt aufzunehmen und der Frage nachzugehen, welches Interesse unterschiedliche Anbieter mit ihrem finanziellen Engagement verbinden, um Praktiken der digitalen Selbstvermessung zu fördern und sichtbar und sagbar zu machen.

Allgemein gehen Medien- und Kommunikationsanalysen der digitalen Selbstvermessung von der Grundannahme einer wechselseitigen Durchdringung medizinischer, medialer und sozialer Praktiken aus und eröffnen einen vielversprechenden Ansatz, der 1) die medizinisch-therapeutische Durchdringung der Lebenswelt, 2) die Formen der numerischen Repräsentation des Körpers und 3) die Herausbildung von neuen Formen der reflexiven Verwissenschaftlichung des Körpers umfasst. Eine Subjekt- und Kollektivitätsforschung, die den Einfluss des Mediums auf die Prozesse biomedialer Selbstdokumentation als eigenständige Forschungsfrage aufnimmt und als wissenschaftliches Arbeitsfeld ansieht, vermag den Blick auf die medialen Vorgänge, mit denen die Übermittlung und die Vermittlung von Handlungen ermöglicht, angewiesen und vollzogen werden sollen, schärfen. Die damit in Aussicht gestellte Durchdringung aller Lebensbereiche ist aber nicht gleichbedeutend mit einem *immediaten* und *direkten* Zugriff auf eine medial hypotasierte Lebenswelt der Subjekte, denn die Medien können die Bedingungen der Möglichkeit, ein bestimmtes Leben zu führen, weder ursächlich determinieren noch letztlich rechtfertigen. In weiterführenden Überlegungen könnte es darum gehen, zu berücksichtigen, dass die Gadgets, Apps und Social-Media-Plattformen selbst Gegenstand von Reflexivität sind. Wenn in Betracht gezogen wird, dass die Medien der digitalen Selbstvermessung immer auch Reflexivität erzeugen, dann können die ästhetischen, narrativen und fiktionalisierenden Mittel der Dateninszenierung, mit denen eine reflexive Selbstverwissenschaftlichung Daten (für andere, z. B. für die „Plattformöffentlichkeit“) erzeugt, sichtbar und sagbar macht, untersucht werden. Dieser Gedanke hat weitreichende Folgen. Denn er verdeutlicht, dass das Self-Tracking keine *unmittelbare* Vermessung der Individuen in Aussicht stellen kann, weil die Medien der Vermessung immer auch ein reflexives Vermessen-Werden erzeugen, das den Bioprofilen inhärent ist. Die hier angesprochene Reflexivität ermöglicht ein Denken der digitalen Gouvernamentalität, das sich im Spannungsfeld zwischen Subjektivierung und Ent-Subjektivierung verorten lässt, denn die reflexive Selbstverwissenschaftlichung datenbezogener Identitätsskripte vermag scheinbar selbstevidente

Zahlengrößen und Bildwerte in szenische Anordnungen und narrative Figuren zu transformieren, die mit dem in Aussicht gestellten Ökonomismus des Lebens nicht einfach in Einklang zu setzen sind.

---

## Literatur

- Ackerman, L. (2013). Mobile health and fitness applications and information privacy. Report to California Consumer Protection Foundation. <https://www.privacyrights.org/mobile-health-and-fitness-apps-what-are-privacy-risks>. Zugegriffen: 10. Apr. 2017.
- Albrechtslund, A. (2013). *Self-surveillance: How quantification practices and monitoring technologies produce subjectivity*. Annual Meeting of the Society for Social Studies of Science, San Diego, 9.–12. Oktober 2013. Unveröffentlichtes Manuskript.
- Andrejevic, M., & Burdon, M. (2015). Defining the sensor society. *Television & New Media*, 16, 19–36.
- Beer, D. (2013). *Popular culture and new media. The politics of circulation*. Basingstroke: Palgrave Macmillan.
- Bogost, I. (2007). *Persuasive games. The expressive power of videogames*. Cambridge: MIT Press.
- Bogost, I. (2011). Gamification is bullshit: My position statement at the Wharton Gamification Symposium. [http://bogost.com/writing/blog/gamification\\_is\\_bullshit/](http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit/). Zugegriffen: 2. Apr. 2016.
- Bossewitch, J., & Sinnreich, A. (2013). The end of forgetting: Strategic agency beyond the panopticon. *New Media Society*, 15, 224–242.
- Bourdieu, P. (1992). Programm für eine Soziologie des Sports. In P. Bourdieu (Hrsg.), *Rede und Antwort* (S. 193–207). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Bowker, G., & Star, S. L. (1999). *Sorting things out. Classification and its consequences*. Cambridge: MIT Press.
- Btihaj, A. (2013). *Governing through biometrics. The biopolitics of identity*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Bublitz, H. (2010). *Im Beichtstuhl der Medien. Die Produktion des Selbst im öffentlichen Bekenntnis*. Bielefeld: transcript.
- Buschauer, R. (2010). *Mobile Räume. Medien- und diskursgeschichtliche Studien zur Tele-Kommunikation*. Bielefeld: transcript.
- Bröckling, U. (2007). *Das unternehmerische Selbst. Soziologie einer Subjektivierungsform*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation. Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. In J. Law (Hrsg.), *Power, action and belief. A new sociology of knowledge* (S. 196–233). London: Routledge.
- Campbell, N. (2004). Technologies of suspicion: Coercion and compassion in post-disciplinary surveillance regimes. *Surveillance & Society*, 2(1), 78–79.
- Cheney-Lippold, J. (2011). A new algorithmic identity. Soft biopolitics and the modulation of control. *Theory, Culture & Society*, 28(6), 164–181.
- Clough, P. (2008). The affective turn: Political economy, biomedicine and bodies. *Theory, Culture and Society*, 25(1), 1–22.

- Couldry, N. (2012). *Media, society, world: Social theory and digital media practice*. Cambridge: MIT Press.
- Deterding, S., et. al. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. MindTrek 2011. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*. doi:[10.1145/2181037.2181040](https://doi.org/10.1145/2181037.2181040).
- Dünne, J., & Moser, C. (2008). *Automedialität. Subjektkonstitution in Schrift, Bild und neuen Medien*. München: Fink.
- Eggers, D. (2013). *The circle*. New York: Knopf Doubleday Publishing Group.
- Foucault, M. (1977). *Überwachen und Strafen*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Gehring, P. (2006). *Was ist Biomacht? Vom zweifelhaften Mehrwert des Lebens*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Gerlitz, C. (2011). Like economy. In O. Leister & T. Röhle (Hrsg.), *Generation Facebook. Über das Leben im Social Net* (S. 101–122). Bielefeld: transcript.
- Gerlitz, C., & Helmond, A. (2013). The like economy. Social buttons and the data-intensive web. *New Media & Society*, 15, 1348–1365. (December).
- Gitelman, L., & Jackson, V. (2013). Introduction. In L. Gitelman (Hrsg.), *'Raw data' is an oxymoron* (S. 1–14). Cambridge: MIT Press.
- Goggin, G. (2013). Changing media with mobiles. In J. Hartley, J. Burgess, & A. Bruns (Hrsg.), *A companion to new media dynamics* (S. 193–208). New York: Wiley.
- Gurrin, C., Smeaton, A., & Doherty, A. (2014). Lifelogging: Personal big data. *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 8(1), 1–125.
- Hansen, M. (2006). *Bodies in code: Interfaces with new media*. New York: Routledge.
- Klein, G. (2008). BilderWelten – Körperformen: Körperpraktiken in Mediengesellschaften. In T. Thomas (Hrsg.), *Medienkultur und soziales Handeln* (S. 209–217). Wiesbaden: VS Verlag.
- Lupton, D. (2013). Quantifying the body: Monitoring and measuring health in the age of health technologies. *Critical Public Health*, 23(4), 393–403.
- Lupton, D. (2014a). Self-tracking modes: Reflexive self-monitoring and data practices. *Social Science Research Network*. <http://ssrn.com/abstract=2483549>. Zugegriffen: 2. Apr. 2016.
- Lupton, D. (2014b). Self-tracking cultures: Towards a sociology of personal informatics. *Proceedings of the 26th Australian computer-human interaction conference (OzCHI '14)*. Sydney: ACM. *Proceedings of the Australian computer-human interaction special interest group 2014*. <https://simplysociology.files.wordpress.com/2014/09/self-tracking-cultures-ozchi-conference-paper.pdf>. Zugegriffen: 2. Apr. 2016.
- Lyon, D. (2008). Biometrics, identification and surveillance. *Bioethics*, 22(9), 499–508.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. Cambridge: MIT Press.
- Medicine in the Age of Networked Intelligence. (2013). Walgreens incentivizes self-tracking. Rice University. <http://networkedmedicine.tumblr.com/post/47422186125/walgreens-incentivizes-self-tracking>. Zugegriffen: 2. Apr. 2016.
- Muhle, M. (2008). *Eine Genealogie der Biopolitik. Der Lebensbegriff bei Foucault und Canguilhem*. München: Fink.
- Murray, J. (2000). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace*. Cambridge: MIT Press.
- Raessens, J. (2012). Homo ludens 2.0. The ludic turn in media theory. Lecture. Utrecht University Repository. <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/255181>. Zugegriffen: 2. Apr. 2016.

- Reeves, B., & Read, J. (2009). *Total engagement: Using games and virtual worlds to change the way people work and businesses compete*. Boston: Harvard Business School Publishing.
- Reichert, R. (2001). Die „Governmentality Studies“. Grundlagen- und Methodenprobleme. *Mitteilungen des Instituts für Wissenschaft und Kunst*, 55(2), 2–9.
- Rosenthal, A. (2014). Self-tracking. MSL Notizblog, erstellt am 7. März 2014. <http://www.msllgroup.de/blog/self-tracking/>. Zugegriffen: 2. Apr. 2016.
- Sheth, A. (2009). Citizen sensing, social signals, and enriching human experience. *IEEE Internet Computing*, 13(4), 87–92.
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The dynamics of social practice. Everyday life and how it changes*. London: Sage Publications.
- Swan, M. (2009). Emerging patient-driven health care models: An examination of health social networks, consumer personalized medicine and quantified self-tracking. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(2), 492–525.
- Thacker, E. (2003). What is biomedica? *Configurations*, 11(1), 47–79.
- Thaker, E. (2004). *Biomedica*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tholen, G. (2002). *Die Zäsur der Medien. Kulturphilosophische Konturen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Till, C. (2014). Exercise as labour: Quantified self and the transformation of exercise into labour. *Societies*, 4(3), 446–462.
- Weber, J. (2011). Die kontrollierte Simulation der Unkontrollierbarkeit – Kontroll- und Wissensformen in der Technowissenschaftskultur. In H. Bublitz et al. (Hrsg.), *Unsichtbare Hände. Automatismen in Medien-, Technik- und Diskursgeschichte* (S. 94–110). München: Fink.
- Whitson, J. (2013). Gaming the quantified self. *Surveillance and Society*, 11(1–2), 163–176.
- Wolf, G. (2. Mai 2010). The data-driven life. *The New York Times Magazine*, 8–45.
- Zillien, N., Fröhlich, G., & Dötsch, M. (2015). Zahlenkörper. Digitale Selbstvermessung als Verdinglichung des Körpers. In K. Hahn & M. Stempfhuber (Hrsg.), *Präsenzen 2.0. Körperinszenierung in Medienkulturen* (S. 77–96). Wiesbaden: Springer VS.

# Open Data, Open Government und Online Partizipation in der Smart City. Vom Informationsobjekt über den deliberativen Turn zur Algorithmokratie?

Norbert Kersting

Open Data, Open Government und Smart Governance werden als zentrale innovative Trends im Rahmen der Digitalisierung und des E-Governance angesehen (von Lucke 2017; Wojcik 2012). Während Industrie 4.0 und das Internet der Dinge auf der Ebene der ökonomischen Produzenten und Konsumenten eine besondere Rolle spielen, ist Open Government, Open Data und Verwaltung 4.0 für die politische und administrative Ebene insbesondere in den Städten von besonderer Bedeutung. Der Fokus liegt hier zunächst eher auf den Transparenzleistungen von der Regierung zum Bürger. Die Web 2.0 Anwendungen rücken schließlich den Aspekt der Partizipation und somit die Inputs des Bürgers in die Verwaltung und in die Politik in einer neuen „invited space“<sup>1</sup> in den Vordergrund.

Smart Government als intelligentes, integriertes und offenes Verwaltungshandeln verbindet Bürgerbeteiligung und Digitalisierung (Chourabi et al. 2012; Kersting 2012). Verwaltung 4.0 beinhaltet aber auch eine weitergehende Verknüpfung und Auswertung der gesammelten administrativen Daten (von Lucke 2017). Daraus entwickeln sich weiterführende utopische bzw. dystopische Szenarien (vgl. Harari 2012; Lessig 2000). Je nach Perspektive reichen diese von der Qualifizierung der Demokratie bis hin zum digitalen Totalitarismus mit einer Radikalausforschung der Persönlichkeit über Big Data und eine Herrschaft der Algorithmen, also einer „Algorithmokratie“.

<sup>1</sup>Eine Definition von „invited space“ findet sich in Kersting (2013).

N. Kersting (✉)

Institut für Politikwissenschaft, WWU Münster, Münster, Deutschland

E-Mail: norbert.kersting@uni-muenster.de

In Deutschland spielen Open Data-Strategien und Transparenzgesetze inzwischen eine besondere Rolle. Zunächst konzentrierten sich die Reformanstrengungen in den 1990ern auf den Offline Bereich (Geißel und Kersting 2014; Kersting 2004, 2017). Im Bereich des Open Data Government wird Deutschland eher als Nachzügler betrachtet. Hier nahmen lange Zeit lediglich die Stadtstaaten (Hamburg, Berlin, Bremen) eine Vorreiterrolle ein.

Im Folgenden sollen zunächst die Begriffe Open Data Government, Open Government sowie Smart Government und Smart City geklärt werden und Entwicklungspfade politischer Partizipation und Transparenz als Grundpfeiler von Demokratien (vgl. Dahl 1971) analysiert werden. Hieraus sollen zentrale Fragestellungen abgeleitet werden: Was genau versteht man unter Open Data und Open Government sowie Big Data Governance? Für diese Begriffe gibt es eine Vielzahl von unterschiedlichen Definitionen. Welche Rolle spielen hier die unterschiedlichen Akteursgruppen, die Bürger, die Verwaltung oder die Politik? Welche Antworten bieten die Ansätze auf aktuelle Probleme und Risiken wie z. B. den demografischen und sozialen Wandel (graue Gesellschaft, Migration etc.), Digitalisierung (digitale Ungleichheit, asymmetrische Nutzung, digitale Sicherheit, digitale Informationsblasen und Enklavendiskussionen etc.)? Welche Formen der digitalen Verwaltung und Steuerung werden diskutiert? Welche Entwicklungsstränge und -pfade politischer Partizipation werden deutlich?

Das Forschungsfeld Digitalisierung und Partizipation ist empirisch wie auch theoretisch bislang nur mangelhaft unterfüttert. Die folgenden Ausführungen profitieren daher von Theorien aus der Partizipationsforschung, der demokratischen Innovation und der Verwaltungsreformforschung, die insbesondere für den Online Bereich weiterentwickelt werden. Anknüpfungspunkt ist die Idee des partizipativen Rhombus mit seinen Offline- und Online Komponenten der repräsentativen, direkten, deliberativen und demonstrativen Beteiligung (Kersting 2013, 2017). Weitere Bezüge finden sich zu Theorien mittlerer Reichweite aus der Parlaments- und Wahlforschung, der direkten Demokratieforschung (Schiller 2002), der sozialen Bewegungsforschung (Della Porta und Diani 2006) sowie der Deliberationsforschung (Dryzek 2002).

---

## 5.1 Politische Legitimationskrisen und neue Informationstechnologien

Die Globalisierung und Digitalisierung werden durch gravierende demografische, soziale und ökonomische Veränderungen begleitet. Sie erhöhen die gesellschaftlichen Risiken und steigern ein Gefühl der Unsicherheit (Kersting 2017).

Der demografische Wandel zeigt sich zum einen in Form einer Überalterung der Gesellschaft mit entsprechenden negativen Auswirkungen auf die sozialen Sicherungssysteme sowie durch die diametrale Entwicklung einer zunehmenden externen Migration jüngerer Menschen und die hieraus resultierenden Integrationsproblemen, die sich in der Entwicklung von Parallelgesellschaften äußern. Dem schließt sich eine Individualisierung an, die durch eine gleichzeitig verstärkte soziale Ungleichheit und Fragmentierung der Gesellschaft begleitet wird. Dieser sozioökonomische Wandel impliziert eine Diversifizierung von Interessen bei gleichzeitig erhöhten gesellschaftlichen Erwartungen an Politik und Verwaltung. Die hieraus resultierende politische Legitimationskrise manifestiert sich zum einen in einer sinkenden Wahlbeteiligung und einer Reduktion der Parteimitgliedschaften und zum anderen in Offline- und Online-Protestaktionen sowie der Bildung von neuen Protestparteien.<sup>2</sup> Insbesondere in den Städten werden der Kompetenzverlust und die Delegitimierung lokaler Politik auch aufgrund von Privatisierungen und Finanzkrisen beschleunigt. Neben der politischen Legitimationskrise scheinen die Städte durch eine Verwaltungs- und Managementkrise betroffen, die seit den 1990er Jahren deutlich wird.<sup>3</sup>

Neben der Verwaltungsreform zu Beginn der Neunzigerjahre boten sich auch infolge der Legitimationskrise (Barschel-Affäre) und im Zuge neuer demokratischer Erfahrungen (Runde Tische im Rahmen der Wiedervereinigung) neue Chancen und ein günstiges Umfeld für demokratische Innovationen. Insbesondere auf der kommunalen Ebene zeigten sich über neue Wahlgesetze (Kumulieren und Panaschieren), über die Direktwahl von Bürgermeistern, über die Verbreitung von lokalen Bürgerbegehren und Bürgerentscheiden eine Vielzahl von neuen Partizipationsformen (siehe Kersting 2004, 2014, 2017). In den späten Neunzigerjahren kamen dialogische Verfahren wie Foren und neue Beiräte hinzu (Dryzek 2002, siehe auch Kersting 2008). Die 2010er Jahre waren wiederum geprägt durch eine

---

<sup>2</sup>Die einschlägige Forschung spricht hier von der Krise der repräsentativen Demokratie und legt den Fokus auf die Entwicklung rechtspopulistischer Parteien in Europa (u. a. Michelsen 2013; Tormey 2015; Urbinati 2014). Der Zusammenhang zwischen neuerer Informationstechnologien und dieser Entwicklung bleibt dabei außen vor.

<sup>3</sup>Die Verwaltungen insbesondere in den Kommunen reagieren auf solche Krisen und den Privatisierungsdruck seit Beginn der Neunzigerjahre mit Verwaltungsreformen sowie Partizipationsreformen (Kersting 2004, 2008, 2015). Diese scheinen angesichts wachsender Erwartungen nicht ausreichend. So zeigt sich bei andauernder Finanzkrise ein weiterer Reformdruck, der auch aus technischen physischen Problemen wie zum Beispiel mangelhafter Wohnraumversorgung, Luftverschmutzung, Abfallbeseitigung, Verkehrsproblemen und Infrastrukturdefizite der Städte erwächst.



Welle von Bürgerhaushalten bei denen Bürger Ideen einbringen und über diese abstimmen konnten. Dieser Demokratieimport aus Lateinamerika – Vorreiter war Porto Alegre in Brasilien – vereinte zunächst unterschiedliche deliberative Off-line- und Online-Beteiligungsinstrumente (offene Foren, Minipublics mit Zufallsauswahl), entwickelte sich aber in Deutschland zunehmend zu einem reinen Online-Vorschlagswesen (z. B. Berlin, Oldenburg, Münster, Jena (Kersting 2013, 2016)). Die neuen Informationstechnologien in Deutschland erhielten zudem einen besonderen Schub über die Etablierung von Informationsfreiheitsgesetzen. In Anlehnung an diesbezügliche entsprechende Gesetzgebungen in den USA und rechtliche Rahmenvorgaben vonseiten der Europäischen Union etablierte auch Deutschland zunächst auf nationaler Ebene und anschließend in den Bundesländern entsprechende rechtliche Rahmenbedingungen. Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien wurden zunehmend genutzt, um eine höhere Transparenz der politischen Systeme auf allen Ebenen zu erreichen. Dies beinhaltete die unidirektionale Verbreitung von Informationen aus den Rathäusern, Parlamenten und Verwaltungen (Government to Citizen).

In den folgenden Jahren zeigte sich erneut ein internationaler, externer Politiktransfer (Streeck und Thelen 2005). International bewirkte die Open-Government Initiative der Obama Regierung 2008 einen neuen Impetus für die Nutzung der neuen Informationstechnologien. Mit der Entwicklung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien verbanden sich demnach hohe Erwartungen sowohl in Bezug auf die Lösung der politischen Legitimationskrise als auch in Bezug auf Finanz- und Managementkrisen. Über das Internet – so die Hoffnung manches Netzoptimisten – sollte das politische System revitalisiert und qualifiziert werden. Über die Digitalisierung sollten kommunale Verwaltungsprozesse vereinfacht und verbessert werden.

Die Verbreitung und Beschleunigung von Internetzugängen und insbesondere die Nutzung von mobilen Medien nahm in den letzten Jahren tatsächlich drastisch zu (Emmer et al. 2011; Kersting 2012). 2016 sind mittlerweile 40 Mio. Smartphones in Deutschland in Gebrauch, auf die jeder Nutzer jeweils durchschnittlich 85 mal/Tag zugreift. 2015 haben ca. 24 Mio. Deutsche einen Facebook Account, etwa 4 Mio. sind Twitter-User und etwa 33 Mio. benutzen WhatsApp (Kersting 2016a).

In allen Altersgruppen sind Ungleichheiten, häufig verhandelt unter dem Stichwort des „digital divide“, hinsichtlich der Nutzung der neuen Medien sichtbar (Mossberger et al. 2003). Der rasante Boom der Nutzung von der Online-medien im Vergleich zu den Printmedien zeigt sich jedoch insbesondere bei der jüngeren Generation und nur begrenzt in der Nachkriegsgeneration (bis 1955) und den Babyboomern (bis 1965) (Kersting 2016a, b). Bei Letzteren sowie bei

der Generation X nahm die Nutzung der Printmedien bereits deutlich ab. Mit der Generation Y (ab 1985) sowie den darauffolgenden ‚Digital Natives‘ liegt die Nutzungsrate des Internets erstmalig bei über 50 % und zudem über der Nutzungsrate der Printmedien. Für die jüngere Generation stellt Online-Partizipation das zentrale Medium für ihre politische Sozialisation und Mobilisierung dar (Kersting 2015, 2016b; Ritzi und Wagner 2016).

Somit bestehen bei den Zugängen zum Internet immer noch Defizite (bspw. im Stadt-Land-Gefälle; DIFU 2014; BMBF 2014; Kubicek et al. 2011). Die digitale Spaltung besteht dabei nicht nur zwischen Generationen, sondern wird vor allem in der ungleichen Nutzung und damit in den ungleichen digitalen Kompetenzen sichtbar. Die digitale Spaltung wird somit zunehmend weniger als Problem mangelnder Infrastruktur angesehen, sondern als eine Frage mangelnder Bildungsressourcen, die den Zugriff auf die Ressource Internet für breite Gruppen weiterhin erschweren.

Betrachtet man die Digitalisierung aus Sicht dieser heterogenen Bürgerschaft, so existiert bei der Online- Beteiligung zwar eine Bandbreite an Angeboten im Netz, die im weitesten Sinne als politisch charakterisiert werden können. Dennoch konzentriert sich die Mehrzahl der Aktivitäten im ‚re-kreativen‘ Freizeitbereich auf soziale Kommunikation und auf den ökonomischen Sektor (Wolling 2009). Die politische Informations-, Kommunikations- und Transaktionsfunktion der neuen Medien und des Internets in Bezug auf politische lokale, regionale und nationale Nachrichtenseiten, die Nutzung von Webseiten der politischen Parteien und Organisationen sowie politischer Webportale (Wahl-O-Mat, Bürgerhaushalt online, politische Webforen und Blogs, politische Leserkommentare etc.) tritt (dabei) deutlich in den Hintergrund vor der dominierenden sozioökonomischen Nutzung von Suchmaschinen (wie z. B. Google), kooperativem Wissensmanagement (Wikipedia etc.), Microblogging, sozialen Medien (Facebook, Twitter, WhatsApp, YouTube etc.), Kaufportalen (Ebay, Amazon etc.) und Internetspielen (League of Legends, Minecraft etc.) (Van Eimeren und Fees 2014).

---

## 5.2 Open Data Government

Open Data wird hier als Offenlegung amtlicher Daten definiert. Die Offenheit des politischen Systems, die sich auf der Mikroebene über breite Beteiligung der Bevölkerung definiert, gehört zu den Qualifikationskriterien für Demokratien (Schiller 2002; Kersting 2004, 2008). Dieses Qualitätskriterium bekommt einen neuen Schub durch elektronische Partizipation. Dabei spielt das Internet als Gedächtnis für Institutionen, aber auch in Bezug auf die Mobilisierung und

Aggregation von Interessen, sowie für ihre Formulierung und Artikulation eine zunehmend wichtigere Rolle (Baldersheim und Kersting 2012; von Lucke 2017).

Zentraler Aspekt aller Definitionen von Open Data bzw. der Steuerung von Open Data im Rahmen von Open Data Government ist der Verweis auf eine höhere Transparenz sowie eine stärkere politische Beteiligung der Bürger. In Bezug auf Transparenz zeigten sich international Länder wie die USA durch die (frühzeitige) Entwicklung von Informationsfreiheitsgesetzen als Vorreiter. Dazu gehört auch die Entwicklung einer Open Data-Strategie (Wojcik 2012; Goldsmith und Crawford 2014). Über die Transparenz öffentlicher Daten sollen nicht nur Privathaushalte, sondern auch Unternehmen stärkere Einblicke in amtliche Statistiken erlangen, um hierüber vor allem gezielte ökonomische Businesspläne zu entwickeln. Über die neuen Informationsfreiheitsgesetze wurden, in Anlehnung an entsprechende EU- und Bundesgesetzgebungen, auch Informationsfreiheitsgesetze in den Bundesländern und in den Kommunen in unterschiedlichem Masse umgesetzt. Eine Vorreiterrolle nahm dabei Hamburg ein, das mit seinem Transparenzgesetz 2012 seinen Bürgern die Möglichkeit eröffnete, proaktiv kostenlose Informationen aus der Verwaltung abzurufen. Im Juni 2015 verabschiedete wiederum der rheinland-pfälzische Landtag ein Transparenzgesetz, das erstmalig in einem Flächenland informationelle Freiheiten neu und weitreichend definiert. Mit Unterstützung des IT-Planungsrates kam es derweil auf Bundesebene, aber auch in anderen Bundesländern wie Bayern, Brandenburg und NRW („Open NRW“) zu unterschiedlichen Strategien. Hier stehen zum Teil noch langjährige und langwierige Entwicklungsprozesse (zum Beispiel im Fall der elektronischen Akte) aus. Es zeigt sich zudem, dass die innovativeren Bundesländer solche langwierigen Prozesse nicht abwarten, sondern eigene Initiativen starten. Einige Städte, wie zum Beispiel Köln, München und Moers, sind dabei aufgeschlossen gegenüber den neuen Transparenzgesetzen.

Was in Bezug zu Open Data jedoch unklar bleibt, ist inwieweit die neuerdings zugänglichen Daten wertvoll sind und für wen? Für die Analyse sind entsprechende Instrumente und Algorithmen nötig. Inwieweit werden demnach über die neuen Technologien einzelne Privilegierte bevorzugt werden und inwieweit verschärft sich dadurch die digitale Spaltung? Inwieweit sammelt die Verwaltung Daten über Konsum- und Verhaltensmuster der Bürger? Zudem ist fraglich, ob nicht nur die gewählten repräsentativen Organe, sondern möglicherweise auch die Bürger an Entscheidungsbefugnissen und Kontrolle einbüßen.

Während Open Data zunächst insbesondere auf proprietäre und offene Daten innerhalb der Verwaltung rekurrierte, zeigte sich in den vergangenen Jahren eine zunehmende Wichtigkeit der Verknüpfung solcher öffentlichen mit privaten Big

Data, d. h. Daten z. B. von Facebook, Amazon etc. Daraus entwickelte sich die Idee, dass Staat und Unternehmen (Google, Amazon, Facebook) über ihre online wie offline gesammelten Daten das Verhalten der Bürger kennenlernen und mit entsprechenden Algorithmen prognostizieren können. Machen Big Data Analysen gar Wahlen und Bürgerbeteiligung überflüssig, weil über die generierten Daten bereits die Interessen der Bürger „einfach“ berechnet werden können?

---

### 5.3 Open Government und der deliberative Turn

Was genau versteht man unter Open Government? Während Open Data begrifflich auf die Transparenz von öffentlichen Daten abzielt, geht Open Government weiter und schließt Bürgerbeteiligung mit ein. Mit seiner ersten Amtshandlung machte der neu gewählte US Präsident Barack Obama Open Government 2009 zu einer zentralen Strategie seiner Administration. In den darauffolgenden Jahren wurden über die Open Government Partnerschaft 65 Staaten und hier insbesondere Industrienationen und Schwellenländer, aber auch einzelne Entwicklungsländer eingebunden. Dabei überrascht, dass insbesondere einige Entwicklungsländer eine Vorreiterrolle übernehmen und versuchen, die Industrienationen in einigen Bereichen nicht nur einzuholen, sondern sogar zu überholen (Kersting 2012). Entwicklungsländer wie Kenia besitzen landesweite Online-Verfahren, zum Beispiel im Bereich des Electronic Banking (Mpesa), die flächendeckend auch von der ärmeren Bevölkerung genutzt werden und auf die Innovationen in der politischen Administration wie in der Zivilgesellschaft ausstrahlen (z. B. in Kenya die App Ushaheidi). In Bezug auf elektronische Administration sind kleine Länder, wie z. B. Estland, deutlich weiter entwickelt als große Industrienationen wie z. B. Deutschland. Deutschland wie auch Frankreich integrierten sich lange Zeit nicht in dieser Partnerschaft und vergaben so Chancen des gegenseitigen Lernens und der Diffusion von innovativen Strategien (Wojcik 2012; von Lucke 2017). In beiden Ländern wurde stattdessen über einen langen Zeitraum eine eigenständige Strategie für offenes Verwaltungshandeln im Rahmen der Europäischen Union diskutiert. Inzwischen gaben Frankreich und Deutschland diesen europäischen Alleingang auf. In Deutschland wurden die entsprechenden letzten Widerstände erst 2016 überwunden.

Internationale Indikatoren wie zum Beispiel das Open Data-Barometer und der Open Data-Index zeigen, dass Deutschland in einigen Bereichen durchaus in der Spitzengruppe verortet ist, bspw. bei der Verfügbarkeit von Daten zu kommunalen Dienstleistungen. Davon unabhängig ist auch ein allgemeiner Trend in

Richtung Öffnung von Politik und Verwaltung zu beobachten. Mittlerweile hat sich auch in Deutschland sowohl unter den Politikern auf lokaler und regionaler Ebene als auch in der Verwaltung eine hohe Akzeptanz gegenüber politischer Bürgerbeteiligung verfestigt. Repräsentative Umfragen zeigen eine sehr positive Evaluation von direkter und deliberativer Offline-Beteiligung (Gabriel und Kersting 2014). Bürger wie Politiker sehen zwar auch Schwachstellen einer direkten deliberativen Beteiligung, möchten aber nicht auf diese verzichten. Zur Realisierung eines Open Government und mehr noch zur Umsetzung von Smart Cities und Smart Regions gilt es diesbezüglich, Bürger zunehmend mit einzubeziehen und Politik und Verwaltung gemeinsam zu gestalten (Citizen to Government).

Deutlich wird auch, dass eine Vielzahl der Kommunen bereits seit den Neunzigerjahren, gefördert durch lokale Agenda-Prozesse, aber auch in Reaktion auf sinkende Wahlbeteiligung und zunehmende Protestaktionen (siehe z. B. „Stuttgart 21“), neue Beteiligungsinstrumente, beispielweise Bürgerhaushalte initiieren (Kersting 2008; Sintomer et al. 2010; Kersting und Woyke 2012). Die Bürgerhaushalte in Deutschland stellen jedoch in nahezu allen Fällen eher ein elektronisches Vorschlagswesen dar – eigene Haushalte werden in der Regel nicht vergeben, es können aber Vorschläge gemacht werden, über die man im Internet abstimmen kann. Klassische Präsenzveranstaltungen, wie Bürgerversammlungen, werden seltener und werden häufig nur noch zur Vermittlung der kommunalen Haushaltsprobleme genutzt. Dennoch spiegeln diese Bürgerhaushalte wie auch viele andere neue dialogische Planungsverfahren eine Öffnung der Kommunalverwaltungen wider.

Neben Transparenz ist Partizipation ein wichtiger Aspekt von Open Government Strategien. Politische Beteiligung findet dabei zunehmend online statt. Hier entwickeln sich die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien weg von einer unidirektionalen Information der Bürger durch den Staat (Regierung-Bürger) über Web 2.0 hin zu einem wechselseitigen Informations-, Kommunikations- und Partizipationsprozess. Transparenz beinhaltet jetzt nicht nur die Offenlegung von Daten, die entsprechend aufbereitet wurden (also Open Data Government), sondern auch eine bidirektionale Kommunikation zwischen Bürgern und Politik bzw. Verwaltung (Open Government). Open Government- und Open Data-Initiativen verknüpfen Beteiligungs- und Transparenzansprüche. Informationsfreiheitsgesetze und die neuen politischen Beteiligungsinstrumente (elektronische Bürgerhaushalte, deliberative Beteiligungsverfahren) stellen insofern eine Qualifizierung der Demokratie dar.

Die Einsatzfelder von Open Government betreffen insofern nicht nur neue Informationsangebote, sondern auch ein neues Ideen- und Beschwerdemanagement im Sinne einer ‚Open Innovation‘ (nach von Lucke 2017). Dabei werden die

Stärken insbesondere in der erhöhten Transparenz und einer intensiveren Teilhabe der Bürger gesehen (Nam und Pardo 2011). Die engere Zusammenarbeit vollzieht sich insofern nicht nur zwischen den verschiedenen Verwaltungseinheiten (administration to administration), sowie zwischen Verwaltung und Bürger (administration to citizen) sondern auch zwischen den Bürgern (citizen to citizen). Als zusätzliche Nebeneffekte der erhöhten Bürgerbeteiligung werden die Entwicklung der Bürgergesellschaft und ein höheres Vertrauen der Bürger in Staat und Verwaltung angesehen. Angesichts der Vielfältigkeit der Maßnahmen sind jedoch hohe Investitionen in Forschung und Entwicklung notwendig, vor allem auch um den Problemen des Datenschutzes (Vorratsdatenspeicherung) und der persönlichen Freiheiten (NSA-Überwachung etc.) zu begegnen.

---

## 5.4 Sensorische Administration und die Macht der Algorithmen

Insbesondere mit neuen Strategien zur Verwaltung 4.0, in Anlehnung an Industrie 4.0, treten zunehmend öffentliche und private Sensoren zum Beispiel in Form von Wetterstationen oder Überwachungskameras, aber auch integriert in Pkws und Smartphones, als neue technische Akteure, in Erscheinung (Rothe 2016). Die möglichen Anwendungsbereiche solcher Sensoren im Rahmen einer sensorisch-responsiven Administration sind mannigfaltig und im Folgenden können nur Beispiele aufgezeigt werden (Bunz 2012). Über miniaturisierte Sensoren und Aktoren (Antriebs Elemente) können z. B. Stresstests für Straßen, Brücken und Kanäle realisiert werden. Über die Nutzung individueller privater Pkws und über Smartphones sind die hierfür nötigen Geräte quasi ubiquitär und mobil verfügbar. Bereits heute werden diese von privaten und öffentlichen Akteuren zur Verkehrsüberwachung genutzt. Es ist davon auszugehen, dass die etwa 5 Mrd. Sensoren, die derzeit in Benutzung sind, auf etwa 50 Mrd. im Jahre 2020 anwachsen werden.

Gleichzeitig lassen sich Daten ohne großen Aufwand vernetzen und die physische Welt so mit der virtuellen Welt verknüpfen (Townsend 2013). Die Verknüpfung von privaten Wetterstationen mit dem öffentlichen Netz beispielsweise erlaubt eine präzise sublokale Aufzeichnung von Wetterdaten. Die zunehmende Nutzung von Überwachungskameras im öffentlichen Raum in einer Vielzahl von Ländern erlaubt die Erstellung von Bewegungsprofilen. Insbesondere über die Verknüpfung mit privaten Überwachungskameras, zum Beispiel an großen öffentlichen Plätzen und Verkehrsknotenpunkten, lassen sich breite Bewegungsprofile erstellen (Vanolo 2014). Diese können die Suche nach Vermissten erleichtern, öffnen auf der anderen Seite aber auch einer zunehmenden Überwachung Tür und

Tor. Der Einsatz von Drohnen kann sowohl der Verkehrsüberwachung dienen, als auch der Terrorismusbekämpfung. Im Rahmen des G8 Netzwerk werden über die Open Data Charta relevante Kategorien aufgezeigt, für die teilweise bereits Daten gewonnen wurden (G8 2013). Dabei zeigen sich Vorteile und Nachteile der neuen Technologien. Im Bereich der Ökonomie lassen sich zum Beispiel über Unternehmensregister transparente CO2 footprints erstellen. Im rechtlichen Bereich ermöglichen neue Kriminalstatistiken Möglichkeiten der Visualisierung von Kriminalität, um so schließlich präventive Warnungen auszusprechen. Vorratsdatenspeicher, elektronische Fußfesseln und andere Überwachungsinstrumente sind umstritten. Im Bildungsbereich reichen die Möglichkeiten von digitalen Schulregistern hin zu detaillierten Plattformen und Rankings für Schulen. Der Forschungs- und Wissenschaftsbereich liefert transparente Daten über Forschungsaktivitäten und Förderungen. Im Gesundheitsbereich können zum Beispiel über die Analyse von Verschreibungen sowie über Performanzkriterien Rankings für Kliniken und Ärzten erstellt werden. Die Vielzahl von bestehenden digitalisierten und neuen Daten und Statistiken zu Wohnraum (Grafiken zu Bodenrichtwert) und Infrastruktur lassen sich mit Einkommensstatistiken und Umfragedaten verknüpfen. Im Bereich der sozialen Wohlfahrt bestehen weitere Einsatzfelder von Datenanalysen im Bereich von Gesundheit und Arbeitslosigkeit. Über neue Formen der Visualisierung geografischer Informationssysteme lassen sich wohlfahrtsstaatliche Leistungen optimieren. Im Umweltbereich lassen sich zum Beispiel der Energieverbrauch und die Produktion durch eine optimale Standortwahl für Solarzellen und Verbrauchgeräte verbessern. Infrastruktur und insbesondere Transportnetze können durch die neuen Realtime-Fahrpläne effizienter genutzt und der öffentlichen Nahverkehr vereinfacht werden (G 8:2013).

In allen diesen Bereichen ist es längst keine Frage mehr, ob Daten in hohem Umfang (Big Data) gesammelt werden. Es bleibt aber die Frage, für wen dies relevante Daten sind. Damit stellt sich auch die Frage der Nutzung der Daten. Sind Grundrechte gesichert und wem dient der Auswertungsalgorithmus? Insofern bergen auch diese Datenanalysen neue Chancen und Risiken.

---

## 5.5 Smart Governance und Smart City

Was macht Smart Governance und was macht eine Smart City aus? Wie kann die digitale Spaltung überwunden werden und die Medienkompetenz (Digital Citizenship) erreicht werden? Und welche Eigenschaften und Fähigkeiten muss ein „smarter“ Bürger mitbringen, um das Potenzial einer Smart City voll ausschöpfen zu können? Wie können politisches Engagement (Bürgerversammlungen,

-Befragung etc.) mit bürgerschaftlichen Engagement und „Selbsthilfe“ (Sharing Economy, opportunistisches Ressourcen-sharing) in Einklang gebracht werden?

Smart Cities sammeln einerseits Daten über Online- und Offline Beteiligungsinstrumente und amtliche Statistiken, sowie in Zukunft auch stärker über sensorische Verfahren (Sensoren, Geo-fencing). Andererseits präsentieren sie Informationen beispielsweise über neue Informationstechniken wie z. B. Public Displays. Die Vielfalt von Akteuren und sozialen Milieus wird im sublokalen Kontext deutlich. Hier kann insbesondere in den Stadtteilen eine integrierte Quartierentwicklung und Integration erfolgen. Ein Fokus der ‚Smart Inklusion‘ ist die politische Beteiligung im Rahmen von Innovationen der repräsentativen (Online Wahlen und -Abstimmungen) wie der deliberativen Demokratie (elektronisches Vorschlagswesen, moderne Beiräte) in der Smart City. Smart Cities können somit durch eine intelligente, offene Form von Open Government, von Verwaltungshandeln, charakterisiert werden (Chourabi et al. 2012; Bieber und Bühr 2016). Eine Smart City umfasst schließlich mehr als die Nutzung von neuen Technologien und die Vernetzung der administrativen, technischen und wirtschaftlichen Teilbereiche in der digitalen Stadt (Townsend 2013; Vanolo 2014; Hollands 2008). Bei der Mehrzahl der neueren Definitionen steht daher die soziale und politische Inklusivität im Vordergrund. Hier werden Fragen der digitalen Spaltung und – im Rahmen von Open Government und Open Data – der informationellen und kommunikativen Qualitäten der Smart Cities relevant, die Sozialkapital und soziale Netzwerken online wie offline generieren sollen (Nam und Pardo 2011; Kaczorowski 2014).

Smart Cities basieren insofern nicht nur auf Transparenzstrategien, mit einer Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürger und auch nicht nur auf dialogischen Onlineinstrumenten mit einer reflexiven Diskussion zwischen diesen beiden Akteuren (Web 2.0). Sie beinhalten vielmehr auch eine Vernetzung der Bürger untereinander zum Aufbau sozialen Kapitals und sozialer Netzwerke. Das bedeutet, dass neben der Beteiligung an der Entscheidungsfindung (Co-Decision als demokratischer Innovation) auch eine Stärkung bürgerschaftlichen Engagements (hin zu einer Co-Creation) und ein wechselseitiger Austausch stattfindet (Co-Production, Sharing Economy etc.) (Walter und Zimmer 2017).

Die intelligente Verknüpfung von Online- wie Offline-Beteiligung zu einer Form der „blended participation“ spielt in den Smart Cities ebenfalls eine zentrale Rolle. Die physische, analoge Begegnung zwischen Bürgern, Politikern und Verwaltungsangestellten wird dabei jedoch nicht obsolet: „The physical place of open spaces will retain the relevance in society because people still care about meeting face-to-face and gravitate to places which offer particular cultural, urban, scenic or climatic spaces, unable to experience at the end of the wire and through



a computer screen“ (Deakin und Al Waer 2011, S. 133). In einer solchen hybriden „blended participation“ (Kersting 2014) schaffen Onlineinstrumente somit eine Mobilisierung und Information der Bürger, während Offline-Beteiligung die Stärkung der deliberativen Demokratie und einen nachhaltigen Aufbau von sozialen Netzwerken (Community Building) erlauben. Das Zusammenbringen von und der Übergang zwischen Online- und Offline-Instrumenten ist im Kontext der Nachhaltigkeitspolitik besonders sinnvoll. In der Kombination von Online- und Offline Beteiligung können sich sublokale Smart Places, Smart Cities und Smart Regions entwickeln. Die Forschung sollte sich diesbezüglich der Frage widmen, wie die optimale Kombination gelingen kann, mit welchen Instrumenten, in welcher Intensität und Bandbreite und mit welchem Timing und welcher Sequenzierung?

---

## 5.6      **Resümee: Blended Partizipation oder Herrschaft der Algorithmen?**

Digitalisierung ist ein globaler Megatrend. Vor allem die Städte stehen im Mittelpunkt hieraus resultierender gesellschaftlicher Veränderungen. Demografischer Wandel, Migration, ökonomische und soziale Disparitäten wie auch wachsende Umweltprobleme prägen die urbanen (Postwachstums-) Gesellschaften. Nahezu gleichzeitig nehmen politische Apathie („prekäre Wahlen“) wie auch Protest („Wutbürger“) zu. Die Ansprüche an die Politik, die Stadtverwaltungen und an die städtischen Dienstleistungen wachsen, während die zur Verfügung stehenden Mittel stagnieren bzw. sogar abnehmen. Dem steigenden Bedarf wird versucht durch eine Realisierung des Konzeptes der Smart Cities als intelligentem, offenen Regierungs- und Verwaltungshandeln gerecht zu werden. Dabei zeigen sich Pfade, in denen die Bürger sich über unterschiedliche Kanäle zum Informationssubjekt entwickeln, aber auch weiterhin als Informationsobjekt behandelt werden.

Die Qualifizierung der Demokratie und die Ausweitung der Partizipationsmöglichkeiten ist seit den 1990er durch einen Deliberativen Turn gekennzeichnet, bei dem die repräsentative Demokratie durch analoge direkte und deliberative Beteiligungsinstrumente angereichert wurde. Liberale Demokratien sind durch elektorale, repräsentative Institutionen und Strukturen und implementierende Administrationen gekennzeichnet, die oft ebenfalls die Entscheidungsfindung prägen (exekutive Führerschaft) (Barnes et al. 1979; Uehlinger 1988; Teorell et al. 2007). Hier stehen auf der Input-Seite der Wahlakt, die Parteien, die Parlamente und bei der Umsetzung die Administration im Vordergrund. Eine responsive Politik und Verwaltung informiert jedoch nicht nur die Bürger, sondern eruiert Ideen und Interessen der Bürger und untersucht die Gründe für themenspezifische

Voten. Dabei entwickelt sich der Bürger vom Informationsobjekt zum Informationssubjekt. Informationen über die Bürger unterstützen die Planung als auch die Kontrollfunktionen von demokratischen Systemen. Hier spielt die zielgruppenorientierte Datenaufbereitung eine zentrale Rolle, die eine Reduktion von Komplexität zulässt, aber auch detaillierte Informationen erlaubt, die sowohl eine attraktive grafische Aufbereitung der Daten wie auch wissenschaftliche Analysen ermöglichen. Neben der Information und Repräsentation stehen seit den 1990ern direktdemokratische und dialogische Prozesse im Vordergrund. Direktdemokratische Verfahren als numerische Demokratie umfassen auf der einen Seite plebiszitäre Referendumsstrukturen, die von oben als Plebiszit oder von unten als Initiative initiiert werden können. Neben diesen oft bindenden Instrumenten zeigen sich andere Verfahren, wie zum Beispiel Bürgerbefragungen, die die unterschiedlichen Einstellungsmuster innerhalb der Bevölkerung erheben und die ebenfalls den Bürger als Informationssubjekt darstellen. Die neuen deliberativen Verfahren mit ihrem zumeist offenen Zugang (Kersting 2008, Sintomer et al. 2010) haben in der Regel konsultativen Charakter. Im Gegensatz zur numerischen Demokratie im Bereich der direkt-demokratischen Verfahren stehen hier Kommunikation und Dialog im Vordergrund. Ziele deliberativer Verfahren liegen weniger im Monitoring-Bereich, sondern stärker im Bereich der Planung. Neben den offenen Foren sind klassische und neo-korporatistische Stakeholder Konferenzen wie zum Beispiel runde Tische, Beiräte etc. hier ebenso relevant wie neue aleative Verfahren mit Zufallsgruppenauswahl (Citizen Juries, Minipublics) (Kersting 2008; Steinbrecher 2009).

Am Ende des ersten Jahrzehnts des neuen Millenniums zeigt sich die Offline Deliberation durch Online Expression gekennzeichnet, die stark epressiv ist und oft in Enklaven (echo chambers) stattfindet. Sowohl bei den repräsentativen als auch bei den deliberativen und direktdemokratischen Partizipationsmöglichkeiten, insbesondere aber im viertem Bereich des demokratischen Rhombus (Kersting 2013) der demonstrativen Partizipation, zeigen sich eine Vielzahl von Onlinebeteiligungsinstrumenten. Im Online-Bereich ist dabei eine Ausrichtung auf Crowd Sourced Monitoring und weniger auf Crowd Sourced Planning (Surowiecki 2004; Chesbrough et al. 2006) festzustellen. Crowd Monitoring richtet sich stärker auf die Kritik und Kontrolle von Politiken. Crowd Sourced Planning fokussiert auf den Dialog und die Entwicklung neuer Politiken und bedarf stärker deliberativer Instrumente. Eine Vielzahl von Instrumenten, wie zum Beispiel Bürgerhaushalte, besitzen zunehmend Online-Komponenten. Vor dem Hintergrund knapper Kassen werden analoge Bürgerversammlungen und Foren durch Online-Instrumente ersetzt. Häufig kommt es im alten Stil lediglich zur Information der Bürger und anschließend werden Onlineforen oder Abstimmungsmechanismen angeboten. Entsprechende Instrumente bieten dann die marginale deliberative Möglichkeit

über Likes und Dislikes Position zu beziehen (Kersting 2017). Reine Onlineverfahren z. B. über kommunale Facebook-Seiten werden aber sowohl vom Bürger als auch oft von Politikern kaum favorisiert (Gabriel und Kersting 2014).

Während der deliberative Turn den Schritt von der Dominanz der administrativen Exekutive und den politischen Repräsentanten hin zu einer stärkeren Bürgerorientierung anzeigt, ebnete der digitale Turn insbesondere den Weg zu neuen digitalen Beteiligungskanälen. Diese sind in unterschiedlicher Weise bereits realisiert worden und orientieren sich zunächst oft an älteren Leitbildern, wie zum Beispiel der Bürgerkommune, der kooperativen Demokratie etc. (Kersting 2008). Auch bei den neuen Formen der Online Beteiligung und des ‚Crowd Monitoring‘ bzw. ‚Crowd Planning‘ stehen die Meinungen, Interessen und Ideen der Bürger im Vordergrund (Kersting 2015). Bei der sensorischen, responsiven Administration wird davon ausgegangen, dass auch die öffentlichen staatlichen Verwaltungen im Rahmen von Verwaltung 4.0 über eine Analyse von sozialen Medien, Verhaltensdaten sowie der Abfrage von Sensoren nicht nur Bewegungsprofile erarbeiten, sondern auch Interessen, Ideen und Bedürfnisse der Bürger identifiziert werden können (Bunz 2012). Der Netzpessimist entwirft hier das Bild eines gläsernen Bürgers, dessen Bedürfnisse sich über Verwaltungsdaten abfragen und mithilfe entsprechender Algorithmen abbilden lassen. Diese Algorithmokratie arbeitet vornehmlich als sensorische Administration und sieht keine relevanten weiteren Kontakte zum Bürger über dialogische, deliberative oder auch repräsentative Feedback Verfahren vor (Lessig 2000; Rothe 2016). Waren die Offline- und Online-Beteiligungsinstrumente im Rahmen eines Crowd Monitoring kommunikativ ausgelegt, so ist der vielfach prognostizierte eher dystopische Big Data Turn eine responsive aber vorwiegend sensorische Administration.

Der Beitrag versuchte Begriffe zu klären und Entwicklungstrends aufzuzeigen. Dabei werden neue Fragen aufgeworfen, beispielsweise im Bereich des Politikmonitoring. Dieses vollzieht sich bereits heute zunehmend im Mix zwischen direkter, deliberativer und repräsentativer Planung. Im letzten Jahrzehnt hat sich ein Trend vom repräsentativen System hin zu direktdemokratischen und deliberativen Verfahren gezeigt (Bennett und Segerberg 2012). Sie spielen sowohl im Bereich der Kontrolle politischer Institutionen (Monitoring) wie auch in Bezug auf die Entwicklung von neuen Politiken (Planning) eine wichtige Rolle. Dabei zeigt sich ein zunehmender Trend weg von analogen Verfahren hin zu Onlinebeteiligungsinstrumenten. Reine Onlinebeteiligungsinstrumente weisen aber nach wie vor eine geringe diskursive Qualität und eine mangelnde prozessurale Nachhaltigkeit auf. Beide Qualitäten sind eher bei der analogen Beteiligung gegeben. Eine Verknüpfung von analogen und digitalen Instrumenten (Blended Partizipation) erscheint daher sinnvoll.

Die Nutzung von Big Data aus dem öffentlichen wie dem privaten Bereich kann Verwaltungen und Politik wie auch Bürgergruppen wichtige Informationen liefern. Nichtsdestotrotz scheint eine einseitige Konzentration auf die radikale Ausforschung der Persönlichkeit im Rahmen von Big Data und eine Steuerung über Algorithmen eher in einem technokratischen Totalitarismus zu enden, da gemeinschaftliche Interessen sich erst in der Artikulation und im Diskurs mit anderen Interessenvertretern entwickeln. Zudem ist anzuzweifeln, dass die Algorithmen, die für eine Verarbeitung von Big Data nötig sind, im Einzelfall zu akzeptablen Lösungen führen. Insofern bedürfen Ergebnisse, die aus der Verarbeitung von Big Data resultieren, der Diskussion und gegebenenfalls der Korrektur durch die Bürger. Als Anreicherung der Information *über* den Bürger *für* den Bürger sind sie sinnvoll. Als einzige Datenquelle und als Steuerungsinstrument sind sensorische administrative Datenerhebung und Big Data-Analysen dagegen ein dystopisches Szenario, da die Risiken der Manipulation und des Missbrauchs insbesondere in autoritären Regimen hoch sind.

Eine klassische von oben bestimmte Politik auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene kann nachhaltig nur durch eine stärkere Verknüpfung von demokratischen Innovationen und sozialen Innovation auf der sublokalen Ebene realisiert werden. Dabei dient die demokratische Innovation eher der gemeinsamen Formulierung von Interessen und Ideen und die soziale Innovation eher der Vernetzung und der Nachhaltigkeit sozialer Gruppen sowie in begrenztem Maße der Dienstleistungserstellung. Diese werden vor dem Hintergrund zunehmend disparater heterogener Strukturen und ethnischer, wie sozialer Ungleichheiten wichtiger.

Die Entwicklungswege der politischen Beteiligung sind durch ein Nebeneinander von analogen und in jüngster Zeit digitalen Instrumenten geprägt. Bereits früher bestanden Instrumente der Datenarchivierung und -analyse. Die Digitalisierung bietet dabei neue Möglichkeiten und Risiken und wirft Fragen auf bezüglich des Zieles der Datenanalyse, der Qualität der Daten und somit auch bezüglich der Macht der Algorithmen. Eine dystopische reine Herrschaft der Algorithmen ist angesichts der Pfadabhängigkeiten auch in der politischen Partizipation und der Demokratien eher nicht zu erwarten. Dennoch wird der Einfluss digitaler Daten auf die Entscheidungsfindung wachsen. Dabei scheint für Politik und Verwaltung ein Schritt zum ‚Blended Local Government‘ der Richtige, in dem das „Beste“ aus den beiden Welten der Offline- und Online Partizipation genutzt werden sollte.

## Literatur

- Baldersheim, H., & Kersting, N. (2012). The wired city: A new face of power? A citizen perspective. In K. Mossberger, S. Clarke, & P. John (Hrsg.), *Oxford handbook of urban politics* (S. 590–607). Oxford: Oxford University Press.
- Barnes, S. H. et al. (1979). *Political action: Mass participation in five Western Democracies*. Beverly Hills: Sage.
- Bennett, W., & Segerberg, A. (2012). Digital media and the personalization of collective action: Social technology and the organization of protests against the global economic crises. In B. Loader & D. Mercea (Hrsg.), *Social media and democracy: Innovations in participatory politics* (S. 13–19). London: Routledge.
- Bieber, C., & Biehr, P. (2016). *Digitalisierung und die Smart city. Ressource und Barriere transformativer Urbanisierung*. Berlin.
- BMBF. (2014). *Zukunftstadt*. Berlin: BMBF.
- Bunz, M. (2012). *Die stille Revolution: Wie Algorithmen Wissen, Arbeit, Öffentlichkeit und Politik verändern, ohne dabei viel Lärm zu machen*. Berlin: Suhrkamp.
- Chesbrough, H., et al. (2006). *Open innovation*. Oxford: OIP.
- Chourabi, H., et al. (2012). *Understanding smart cities: An integrative framework*. 14th Hawaii International Conference on Systems Science, Hawaii. 2012, IEEE, 2289–2297.
- Deakin, M., & Al Waer, H. (Hrsg.). (2011). *From intelligent to smart cities*. London: Routledge.
- Dahl, R. A. (1971). *Polyarchy: Participation und opposition*. New Haven: Yale University Press.
- Della Porta, D., & Diani, M. (2006). *Social movements*. Oxford: Blackwell.
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu). (2014). Standpunkt: Smart City: Herausforderung für die Stadtentwicklung. *Difu-Berichte*, 2014(2). <http://www.difu.de/publikationen>.
- Dryzek, J. (2002). *Deliberative democracy and beyond: Liberals, critics, contestations*. Oxford: Oxford University Press.
- Emmer, M., Vowe, G., & Wolling, J. (2011). *Bürger online: Die Entwicklung der politischen Online-Kommunikation in Deutschland*. Konstanz: UVK.
- Gabriel, O., & Kersting, N. (2014). Politisches Engagement in deutschen Kommunen: Strukturen und Wirkungen auf die politischen Einstellungen von Bürgerschaft, Politik und Verwaltung. In Bertelsmann Stiftung & Staatsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.), *Partizipation im Wandel. Unsere Demokratie zwischen Wählen, Mitmachen und Entscheiden* (S. 43–184). Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Geißel, B., & Kersting, N. (2014). Die Beteiligungskultur in der Bundesrepublik Deutschland – zwischen Parteiendemokratie und partizipativen Innovationen. In Stiftung Mitarbeit (Hrsg.), *Politische Beteiligungskultur in Deutschland, Österreich und der Schweiz* (S. 82–101). Bonn: Stiftung Mitarbeit.
- Goldsmith, S., & Crawford, S. (2014). *The Responsive City, Engaging Communities Through Data-Smart Governance*. San Francisco: Jossey.
- Harari, Y. (2012). *Eine kurze Geschichte der Menschheit*. München: DVA.
- Hollands, R. (2008). Will the real smart city please stand up? *City*, 12, 303–320.
- Kaczorowski, W. (2014). *Die smarte Stadt – den digitalen Wandel intelligent gestalten: Handlungsfelder, Herausforderungen, Strategien*. Stuttgart: Boorberg.

- Kersting, N. (2004). *Die Zukunft der lokalen Demokratie. Modernisierungs- und Reformmodelle*. Frankfurt: Campus.
- Kersting, N. (Hrsg.). (2008). *Politische Beteiligung: Einführung in dialogorientierte Instrumente politischer und gesellschaftlicher Partizipation*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Kersting, N. (2012). The future of e-democracy. In N. Kersting (Hrsg.), *Electronic democracy* (S. 11–54). Opladen: Budrich.
- Kersting, N. (2013). Online participation: From ‘invited’ to ‘invented’ spaces. *International Journal for Electronic Governance*, 6(4), 260–270.
- Kersting, N. (2014). Online Beteiligung – Elektronische Partizipation – Qualitätskriterien aus Sicht der Politik. In K. Voss (Hrsg.), *Internet und Partizipation: Bottom-up oder Top-down? Politische Beteiligungsmöglichkeiten im Internet* (S. 53–87). Wiesbaden: Springer VS.
- Kersting, N. (2015). Das Zeitalter der politischen Beteiligung: Partizipativer Wandel oder politisches Disengagement. In L. Harles & D. Lange (Hrsg.), *Zeitalter der Partizipation: Paradigmenwechsel in Politik und politischer Bildung?* (S. 49–62). Schwalbach am Taunus: Wochenschau.
- Kersting, N. (2016a). Politische Online-Beteiligung im internationalen Vergleich. Eine Revitalisierung politischer Beteiligung? *Zeitschrift für Vergleichende Politikwissenschaft, Sonderheft 10*, 91–113.
- Kersting, N. (2016b). Jugend und politische Partizipation. Online- oder Offline Beteiligung? In J. Tremmel & M. Rutsche (Hrsg.), *Politische Beteiligung junger Menschen* (S. 253–270). Wiesbaden: Springer VS.
- Kersting, N. (2017). Demokratische Innovation. In N. Kersting (Hrsg.), *Urbane Innovation* (S. 81–120). Wiesbaden: Springer VS.
- Kersting, N., & Woyke, W. (2012). *Vom Musterwähler zum Wutbürger? Politische Beteiligung im Wandel*. Münster: Aschendorff.
- Kubicek, H., Lippa, B., & Koop, A. (2011). *Erfolgreich beteiligt? Nutzen und Erfolgsfaktoren internetgestützter Bürgerbeteiligung – Eine empirische Analyse von 12 Fallbeispielen*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Lessig, L. (2000). *Code is law*. New York: Basic.
- Lucke, J. (2017). Technische Innovation Potentiale von Open government, offenen Daten und intelligenten Städten. In N. Kersting (Hrsg.), *Urbane Innovation* (S. 151–204). Wiesbaden: Springer VS.
- Michelsen, D. (2013). *Unpolitische Demokratie: Zur Krise der Repräsentation*. Berlin: Suhrkamp.
- Mossberger, K., Tolbert, C., & Stansbury, M. (2003). *Virtual inequality*. Washington: Georgetown University Press.
- Nam, T., & Pardo, T. (2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference* (S. 282–291). New York: ACM.
- Ritzi, C., & Wagner, A. (2016). Symbolische Beteiligung oder „echte“ Partizipation? Eine repräsentative Untersuchung der politischen Beteiligung junger Erwachsener in Deutschland „online“ und „offline“. *Zeitschrift für Parlamentsfragen*, 2, 269–290.
- Rothe, J. (Hrsg.). (2016). *Economics and computation: An introduction to algorithmic game theory, computational social choice, and fair division*. Berlin: Springer.
- Schiller, T. (2002). *Direkte Demokratie*. Frankfurt: Campus.

- Sintomer, Y., et al. (2010). *Der Bürgerhaushalt in Europa – eine realistische Utopie? Zwischen partizipativer Demokratie, Verwaltungsmodernisierung und sozialer Gerechtigkeit*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Steinbrecher, M. (2009). *Politische Partizipation in Deutschland*. Baden-Baden: Nomos.
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of the crowd*. New York: Anchor books.
- Streeck, W., & Thelen, K. (2005). *Beyond continuity*. Oxford: OUI.
- Teorell, J., Torcal, M., & Montero, J. (2007). Political participation. Mapping the terrain. In J. van Deth, J. Montero, & A. Westholm (Hrsg.), *Citizenship and involvement in European democracies: A comparative analysis* (S. 334–357). London: Routledge.
- Tormey, S. (2015). *Vom Ende der repräsentativen Politik*. Hamburg: Hamburger Edition.
- Townsend, A. (2013). *Smart cities, big data, civic hackers, and the quest for a new Utopia*. New York: Norton.
- Uehlinger, H. (1988). *Politische Partizipation in der Bundesrepublik. Strukturen und Erklärungsmodelle*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Urbiniati, N. (2014). *Democracy disfigured. Opinion, truth, and the people*. Cambridge: Harvard University Press.
- Van Eimeren, B., & Frees, B. (2014). 79 % der Deutschen online. ARD/ZDF Onlinestudie. [www.ard-zdf-onlinestudie.de](http://www.ard-zdf-onlinestudie.de). Zugegriffen: 10. Mai 2016.
- Vanolo, A. (2014). Smart mentality: The smart city as disciplinary strategy. *Urban Studies*, 51(5), 883–898.
- Walter, A., & Zimmer, A. (2017). Soziale Innovation. In N. Kersting (Hrsg.), *Urbane Innovation* (S. 57–79). Wiesbaden: VS Springer.
- Wojcik, S. (2012). Open government and open data. In N. Kersting (Hrsg.), *Electronic democracy* (S. 11–54). Opladen: Budrich.
- Wolling, J. (2009). Onlinenutzung und Einstellungen zur Politik: Ergebnisse einer repräsentativen Panelstudie. In F. Marcinkowski & B. Pfetsch (Hrsg.), *Politik in der Medien-demokratie* (S. 447–467). Wiesbaden: VS Verlag.

# Die Herausforderungen der Digitalität für demokratische Staatlichkeit

# 6

Gary S. Schaal, Björn Ewert, Kelly Lancaster und Alexander Stulpe

## 6.1 Einleitung und Erkenntnisinteresse

In historischer und systematischer Perspektive stehen Rechtsstaatlichkeit, Kapitalismus und Demokratie in einem engen Verweisungszusammenhang. Doch während die Analyse der Spannung zwischen Rechtsstaatlichkeit und Demokratie ein zentrales Thema innerhalb der Politischen Theorie darstellt (u. a. Habermas 1992; Bobbio 1988), war die demokratietheoretische Literatur der letzten Jahrzehnte in erstaunlichem Maße ökonomievergessen.<sup>1</sup> Zwar existiert ein Schrifttum, das die wachsende Ökonomisierung des gesellschaftlichen und politischen Lebens unter dem Gesichtspunkt des Neoliberalismus kritisch analysiert (Klein 2007; Crouch 2015; Lemke und Wiedemann 2016) oder die Effekte wachsender ökonomischer Ungleichheit auf politische Partizipation empirisch differenziert betrachtet (Schäfer 2015). Das Interdependenzverhältnis von Demokratie und

---

<sup>1</sup>Ausnahme hiervon sind die Schriften der neoliberalen Ökonomen der *Mont Pèlerin Society*, insb. Friedrich A. Hayek (2011).

---

G.S. Schaal (✉) · B. Ewert · K. Lancaster · A. Stulpe  
Lehrstuhl für Politikwissenschaft, Helmut-Schmidt-Universität/Universität der  
Bundeswehr Hamburg, Hamburg, Deutschland  
E-Mail: gschaal@hsu-hh.de

B. Ewert  
E-Mail: ewertb@posteo.de

K. Lancaster  
E-Mail: klancaster@hsu-hh.de

A. Stulpe  
E-Mail: stulpea@hsu-hh.de



Ökonomie aus der Perspektive der Demokratietheorie ist in den letzten 30 Jahren jedoch nur selten systematisch entfaltet worden (zustimmend Streeck 2015a). Dies hat weitreichende Konsequenzen für die politikwissenschaftliche Analyse der Herausforderungen für demokratische Staatlichkeit, wie sie sich aus der digitalen Revolution ergeben, die potenziell alle Bereiche des menschlichen Lebens verändern kann Aufgrund ihrer ökonomietheoretischen Blindstelle fokussiert die zeitgenössische Demokratietheorie nämlich typischerweise auf die Transformationen, die innerhalb der politischen Sphäre aus der wachsenden Digitalität der Ökonomie resultieren.<sup>2</sup> Der Begriff ‚Digitalität‘ wird in der Literatur zunehmend genutzt (vgl. u. a. Stalder 2016, S. 17–18; Rödder 2015). Er zeichnet sich durch einen umfassenderen Charakter als ‚Digitalisierung‘ aus, soweit diese lediglich die informationstechnische Überführung von analogen in digitale Daten ausdrückt. ‚Digitalität‘ besitzt einen deskriptiven Charakter und fungiert als eine Zustandsbeschreibung, die sich auf Handlungen, Ereignisse und Relationen in der digitalen Domäne bezieht. Ähnlich definiert auch Stalder (2016, S. 17–18) den Begriff: „Digitalität bezeichnet damit jenes Set von Relationen, das heute auf Basis der Infrastruktur digitaler Netzwerke in Produktion, Nutzung und Transformation materieller und immaterieller Güter sowie in der Konstitution und Koordination persönlichen und kollektiven Handelns realisiert wird.“ Digitalität basiert auf der zunehmenden Verfügbarkeit von digital vorliegenden Datenquellen, deren zunehmender Vernetzung bzw. Vernetzbarkeit sowie der immensen Steigerung der Rechenleistung von Computern zur Verarbeitung dieser Daten. Die Liste dieser Prozesse ist nicht vollständig und kann leicht um viele weitere Prozesse (das *Internet der Dinge*, *open access*, *massive open online courses* etc.) erweitert werden (vgl. auch Abschn. 3.3). Als relationaler Begriff ist Digitalität jedoch nicht auf die Sphäre des Digitalen beschränkt. Vielmehr referiert er konzeptionell auf die Verbindung/Interaktion von digitalen und analogen Sphären und Daten und die (grundlegende) Transformation dieser Relationen. Insofern ist ihm eine potenziell prozesshafte Perspektive konzeptionell inhärent, die wir durch Wendungen wie „zunehmende“ oder „beschleunigende Digitalität“ rhetorisch betonen werden.

---

<sup>2</sup>Aktuelle Ausnahmen hiervon sind u. a. Hill (2015), die Beiträge im Mittelweg 36, Heft 6/2015 (insbesondere Nachtwey und Staab 2016) und aus eher soziologischer Perspektive die Arbeiten von Alexandra Manske (insbesondere Manske 2016).

In der Literatur ist es inzwischen *common sense*, dass wir Zeitzeugen einer *digitalen Revolution*<sup>3</sup> (Rödder 2015; Anderson 2013) sind, die alle Bereiche menschlichen Lebens verändern wird. Ein zentrales Definitionsmerkmal der Digitalität ist dabei, wie bereits erwähnt, *Vernetzung*. In jenem Maße, in dem durch zunehmende digitale Vernetzung bislang disjunkte Sphären bzw. Bereiche miteinander verbunden werden, erhöht sich nicht nur gesellschaftliche Komplexität und Emergenz (Luhmann 1985), sondern auch und gerade die Zahl der Quellen, die das Potenzial für Transformationsherausforderungen demokratischer Staatlichkeit besitzen.

Vor diesem Hintergrund vertreten wir die These, dass zentrale Herausforderungen für demokratische Staatlichkeit nicht nur unmittelbar aus der politischen Sphäre, sondern aus der Transformation der Ökonomie im Zeichen der Digitalität – bzw. spezifischer aus der Transformation der kapitalistischen Güterproduktion im Kontext einer Wissensgesellschaft (Bell 1973) – resultieren werden. Und diese Transformation demokratischer Staatlichkeit wird grundlegender Natur sein.

Auf den anschließenden Seiten werden wir den folgenden Argumentationsgang entfalten: In historischer und systematischer Perspektive besteht eine explizite Verbindung zwischen den Konzepten der *Commons* und der *Multitude*, wobei die *Multitude* als horizontal-egalitäre Kooperationsform sozialen (und politischen) Lebens mit der ebenso horizontalen Koordinationsform der *Commons* auf der ökonomischen Ebene Hand in Hand geht. Die beiden Kooperationsformen werden im Zuge der Territorialstaatsbildung und der Industrialisierung von hierarchischen Formen der Koordination zunehmend verdrängt (vgl. Virno 2014). Beide Konzepte – *Multitude* und *Commons* – erleben seit einigen Jahren jedoch im internationalen Theoriediskurs eine sehr bemerkenswerte Renaissance (vgl. Negri und Hardt 2000, 2004).<sup>4</sup> Wir gehen davon aus, dass jenseits akademischer Konjunkturzyklen auch und gerade ihre *gesellschaftlich-politische* Relevanz in den nächsten Jahren noch deutlich steigen wird. Ursache hierfür ist der von Rifkin (2014) postulierte Trend

---

<sup>3</sup>Die Nomenklatur für diesen Prozess ist noch heterogen. Einige Autor\_innen sprechen von „digitaler Revolution“, andere vom „computational turn“ oder „digital turn“. Wir benutzen den komplexeren Kunstbegriff ‚Digitalität‘.

<sup>4</sup>Neben Rifkin wird der Aufstieg der *Commons* in der Literatur auch von Elinor Ostrom (1990) und insb. im deutschsprachigen Raum von der Heinrich-Böll-Stiftung (vgl. z. B. Helfrich und Heinrich-Böll-Stiftung 2012) thematisiert. Als gemeinsamer Nenner wird den *Commons* eine grundlegende hohe Demokratieaffinität sowie eine hohe Resilienz zugestanden, wodurch die *Commons* es geschafft haben, trotz aller Einhebungsversuche nicht gänzlich von kapitalistischer Produktionsweise eingenommen zu werden.

der Annäherung kapitalistischer Gesellschaften an eine *Nullgrenzkostenökonomie* aufgrund zunehmender Digitalität. Dieser Trend zeigt sich bereits heute paradigmatisch in Form von *Opensource* und *Copyleft*<sup>5</sup> (statt Copyright) sowie in der technologiebasierten Do-it-yourself-Subkultur der *Maker-Bewegung*,<sup>6</sup> insbesondere im Einsatz von 3-D-Druckern (vgl. Anderson 2013). In einer Nullgrenzkostenökonomie werden jedoch keine Profite mehr generiert – zumindest für bestimmte Güter, die in einer Wissensgesellschaft dominant sein werden (Rifkin 2014). Damit gerät demokratische Staatlichkeit erheblich unter Druck. Der Staat verliert dabei auf drei Ebenen: erstens, da sein klassisches Finanzierungsmodell (d. h. Steuern auf Unternehmensgewinne) – der bereits heute dysfunktionale *Steuersaat* (Streck 2015a) – zunehmend wegbrechen wird; zweitens, weil die Nachfrage nach Lohnarbeit deutlich sinken wird und hierdurch nicht nur sinkende Steuereinnahmen resultieren (Lohn- und Erwerbssteuer sowie Mehrwertsteuer), sondern auch höhere sozialstaatliche Ausgaben<sup>7</sup>; und schließlich, weil der Staat als institutionelle organisatorische Lösung von *Collective-Action-Dilemmata* aufgrund der erhöhten (demokratisch-horizontalen) Selbstorganisationsfähigkeit der Bürger\_innen sukzessive in *instrumenteller Perspektive* weniger benötigt wird.

Auf Basis ökonomischer Entwicklungen wird sich der demokratische Rechtsstaat *sozialstaatlicher* Prägung daher zunehmend drängenderen Finanzierungs- und daraus resultierend Legitimations- und Stabilitätsproblemen ausgesetzt

---

<sup>5</sup>Copyleft erlaubt die Vervielfältigung oder Bearbeitung eines Werkes. Auch in der bearbeiteten Form gibt es keine Einschränkung der Verbreitung der weiterbearbeiteten Fassung(en).

<sup>6</sup>Vgl. z. B. <http://make-germany.de> oder <http://makezine.com>. Vgl. auch das Maker Movement Manifesto von Mark Hatch (2014).

<sup>7</sup>Als Gegenargument könnte die zunehmende Privatisierung bislang staatlicher Sozialleistungen/Sozialversicherungsleistungen eingeführt werden. Wir gehen davon aus, dass die Privatisierung von Versicherungsleistungen mittelfristig keine Lösung darstellt, da das Versicherungssystem selbst unter Big Data grundlegend transformiert wird. Versicherungen basieren auf der durchschnittlichen Eintrittswahrscheinlichkeit eines Schadensfalles im Aggregat für die Beitragsgemeinschaft. Big Data ist in der Lage, die Eintrittswahrscheinlichkeit nicht im Durchschnitt für das Kollektiv, sondern für die/den Einzelne/n zu berechnen – erste Anzeichen hierfür sind individuelle Prämien für Krankenkassenpatient\_innen, je nach Lebensgewohnheiten und Risikolagen. Wenn sich die Arbeitslosigkeit durch die oben genannten Prozesse erhöhen wird, greift mittelfristig auch kein privates System der Vorsorge mehr. Zumindest jene, die sicher aus der Arbeitswelt fallen werden, werden keine Versicherungen mehr erhalten – weil sie sich diese nicht mehr leisten können. Der Staat muss daher – um die soziale Ruhe zu bewahren – einspringen. Und damit greift wieder das oben skizzierte Szenario.

sehen. Wir identifizieren vor diesem Hintergrund in der Literatur zwei *prototypische* Szenarien der weiteren Entwicklung demokratischer Staatlichkeit: ein pessimistisches und ein optimistisches Szenario. Das erste greift Überlegungen von Wolfgang Streeck (2015a, b, c) auf und erweitert sie um Reflexionen zu Digitalität, die bei Streeck (noch) keine argumentative Bedeutung besitzt; das zweite basiert auf Arbeiten von Jeremy Rifkin (2014) und ergänzt seine Überlegungen um zeitgenössische Reflexionen über demokratietheoretische Implikationen von Commons und Multitude. Trotz ihrer unterschiedlichen Bewertung führen beide Szenarien zur selben Diagnose: Der soziale und demokratische Staat wird aus *funktionalen Gründen* in den nächsten Jahrzehnten eine massive Transformation erfahren. Und in beiden Szenarien spielen Digitalität und die Veränderungen der ökonomischen Sphäre durch zunehmende Digitalität eine entscheidende Rolle.

Der Beitrag ist entlang des skizzierten Argumentationsgangs strukturiert. In einem ersten Schritt werden die Veränderungen skizziert, die sich aus zunehmender Digitalität für die kapitalistische Wirtschaft ergeben. Im zweiten Schritt werden die daraus resultierenden Herausforderungen für soziale und demokratische Staatlichkeit umrissen. Im dritten Schritt werden das pessimistische und das optimistische Szenario ausgeführt und in einen ideengeschichtlichen Zusammenhang eingeordnet. Auf diese Weise wird exkursiv gezeigt, dass Rifkins Szenario einerseits auf tradierte Motive aus der Geschichte des politischen Denkens rekurrieren kann, andererseits werden seine im Anschluss dargestellten spezifisch innovativen Überlegungen unter den Bedingungen der Digitalität expliziert. Dieser Exkurs erscheint uns instruktiv, da Jeremy Rifkin (2014) mit Blick auf die Digitalität zwar innovativ argumentiert, bezüglich der Commons jedoch in einer ideengeschichtlichen Traditionslinie steht, die den – marxistisch gesprochen – zeitgenössischen Stand der Produktivkraftentwicklung im Verhältnis zu den Produktionsverhältnissen optimistisch beantwortet (vgl. auch Stalder 2016, S. 203–205). Die Digitalität führt demnach zur Transformation der eigentumsbasierten Wirtschaft in eine Ökonomie der kollaborativen Commons. Der vierte Schritt spiegelt die gewonnenen Erkenntnisse kritisch auf das Feld der Demokratietheorie und die u. E. notwendigen Ergänzungen ihrer Forschungsagenda um Digitalität und die Ökonomie unter dem Titel der ‚Emergenten Demokratie‘ zurück.

## 6.2 Sozialdemokratische Staatlichkeit und kapitalistische Ökonomie unter Bedingungen von Digitalität

Es ist eine empirische Tatsache, dass Bürger\_innen die Demokratie nicht nur aus intrinsischen Gründen, sondern auch aus extrinsischen Gründen wertschätzen, wobei der sozialstaatlichen und der ökonomischen Performanz besondere Bedeutung bei der Generierung von Legitimation zukommen (kritisch: Offe 1986; Habermas 1973). Die nivellierte Mittelstandsgesellschaft, in der existenzielle Risiken des Lebens durch sozialstaatliche Leistungen effektiv abgefangen werden, ist jedoch jüngerem Datums. Für die USA kann ihr Beginn mit dem *New Deal*, in Deutschland mit dem Wirtschaftswunder nach dem Zweiten Weltkrieg angesetzt werden. Die (konstitutive) legitimatorische Verbindung von Demokratie und ökonomischer Performanz stellt für demokratische Staatlichkeit jedoch auch ein großes Risiko dar. Erstens und grundlegend, weil sich die ökonomische Performanz den Steuerungsversuchen demokratischer Politik aus Gründen systemischer Eigengesetzlichkeit entzieht. Zweitens, weil der demokratische Staat steuerfinanziert ist und somit konstitutiv auf die Generierung von *Profiten* (Unternehmenssteuern) in der ökonomischen Sphäre in Verbindung mit (tendenzieller) Vollbeschäftigung (Lohn- und Erwerbssteuer, Mehrwertsteuer durch Konsum) angewiesen ist.<sup>8</sup> Drittens, weil die politische Idee der sukzessiven Verbesserung der sozialen Lebensverhältnisse und des sozialstaatlichen Schutzes vor existenziellen Lebensrisiken notwendigerweise das *Wachstum* der Wirtschaft voraussetzt. Doch bereits seit dem Bericht des Club of Rome 1972 (Meadows et al. 2015) wird über die Grenzen des Wachstums aus ökologischen Gründen diskutiert. Die korrespondierende Diskussion der politischen Implikationen dieser Grenzen steht in weiten Teilen noch aus bzw. muss inhaltlich begründet werden.<sup>9</sup> Das sozialstaatliche Versprechen steht also auf fragilem Boden – dies hat

---

<sup>8</sup>Es existiert eine intensive Diskussion darüber, ob der demokratische Staat noch ein Steuerstaat ist, da er auf Schulden zur Finanzierung seiner Leistungen angewiesen ist (vgl. Streeck 2015a). Dies ist zweifellos der Fall. Unabhängig davon wäre der Staat ohne Steuereinnahmen nicht handlungsfähig – und nur auf dieses Faktum bezieht sich unsere Nutzung des ‚Steuerstaates‘. Darüber hinaus wird mit diesem Begriff keine Verortung in dem oben angesprochenen Themenfeld vorgenommen.

<sup>9</sup>Wir denken hier an die Implikationen eines Paradigmenwechsels von quantitativem Wachstum hin zu qualitativem Wachstum oder alternativen Indikatoren für den Erfolg staatlicher Wirtschaftspolitik jenseits des BIP oder der Arbeitslosenquote.

Wolfgang Streeck (2015a) präzise herausgearbeitet –, weil es auf einer tendenziell *machtasymmetrischen Beziehung* zwischen demokratischer Staatlichkeit und Ökonomie basiert.<sup>10</sup>

Vor dem Hintergrund der Gleichzeitigkeit einer *konstitutiven funktionalen Beziehung* zwischen Rechtsstaatlichkeit, Demokratie und Kapitalismus und der asymmetrischen Machtbeziehung zwischen demokratischem Sozialstaat und Kapitalismus sind alle Entwicklungen, die das wirtschaftliche Wachstum und damit verbunden die Generierung von Profit *strukturell* transformieren, von höchster Relevanz. Im Folgenden soll die These substantiiert werden, dass die zunehmende Digitalität eine solche *strukturelle Transformation* darstellt. Durch sie befinden sich kapitalistische Gesellschaften auf dem Weg in die Nullgrenz-kostenökonomie (Rifkin 2014). In ihr werden jedoch nicht nur deutlich geringere Profite erzielt, vielmehr sinkt auch die Nachfrage nach menschlicher Arbeitskraft massiv (vgl. Hill 2015). Beide Prozesse erschüttern die fragile Beziehung zwischen demokratischer Staatlichkeit und Ökonomie so stark, dass demokratische Staatlichkeit neu gedacht werden muss. Doch zunächst soll vor dem Hintergrund der skizzierten Abhängigkeit die Bedeutung und die konkrete Ausgestaltung zunehmender Digitalität für die kapitalistische Ökonomie rekonstruiert werden.

Rifkin (2014) ist nur eine von etlichen Stimmen, die gegenwärtig eine Dritte Industrielle Revolution diagnostizieren (vgl. Anderson 2013; Rödder 2015; Hill 2015; Ford 2016; Ross 2016).<sup>11</sup> Katalysator dieser strukturellen Transformation ist die zunehmende Digitalität. Somit geht auch diese, wie jede Industrielle Revolution vorher mit einer neuen Technologie auf der Ebene der Kommunikation,

---

<sup>10</sup>Unbenommen davon ist, dass auch die Ökonomie im weitesten Sinne auf den Staat als Produzenten öffentlicher Güter angewiesen ist (Infrastruktur, Rechtsstaatlichkeit, innere Sicherheit etc.). Dieser Staat ist jedoch – folgt man u. a. Hayek, Nozick oder Buchanan – ein Minimalstaat und kein Sozialstaat.

<sup>11</sup>In der deutschsprachigen fachlichen Diskussion ist inzwischen von der vierten industriellen Revolution die Rede und in der eher politischen Diskussion wird der Begriff der „Industrie 4.0“ verwendet. „Industrie 4.0“ ist ein Konzept, das maßgeblich von der Bundesregierung seit 2011 – im Rahmen der *CeBit Hannover* – propagiert wird. Wir verwenden hier das Konzept der Dritten Industriellen Revolution, weil dieses international etablierter ist. Nichtsdestoweniger stand die größte Industriemesse der Welt in Hannover 2016 unter dem Vorzeichen von „Industrie 4.0“ („vernetzte Industrie“) und der Energiewende. Letztere werde „in Zeiten dezentraler Stromerzeugung“ über die Vernetzung erneuerbarer Energien – die sog. „Integrated Energy“ – „alte und neue Marktakteure“ zusammenbringen (vgl. [www.hannovermesse.de](http://www.hannovermesse.de)). Bundeskanzlerin Angela Merkel setzte in ihrer Eröffnungsrede der Hannover Messe „Industrie 4.0“ mit dem Internet der Dinge in einen unmittelbaren Zusammenhang.

Energie und Logistik und deren Zusammenspiel einher. Digitalität ermöglicht eine so komplexe globale Vernetzung und Selbstorganisation der vormals separierten Gruppen von Bürger\_innen, Konsument\_innen und Produzent\_innen, dass sich eine neue Subjektform ausbildet – die Prosument\_in. Die bisherige paradigmatische Aufteilung in ‚Eigentümer\_in‘ und ‚Arbeiter\_in‘ sowie ‚Verkäufer\_in‘ und ‚Konsument\_in‘ wird ergänzt durch das neue Konzept der Prosument\_in.<sup>12</sup>

*Aktuell* steht der Kapitalismus v. a. vor dem Problem, dass trotz steigender Bruttoinlandsprodukte Arbeitsmärkte zunehmend kleiner werden. Das heißt, dass Produktivität keine neuen Arbeitsplätze mehr schafft („Jobless Growth“) – im Gegenteil findet eine „Entkopplung von Produktivität und Arbeitskraft“ (Rifkin 2014, S. 195) statt –, was auch ein Ende der Massenlohnarbeit im Fabrikations- und Dienstleistungssektor mit sich bringt (vgl. auch Landmann und Heumann 2016) und zu dauerhafter, strukturell bedingter Grundarbeitslosigkeit führen wird. Laut Frey und Osborne (2013) sind allein in den USA rund 47 % aller Arbeitsplätze durch technologischen Wandel gefährdet und auch in Deutschland mehren sich Studien, die die sog. „Industrie 4.0“ in den Blick nehmen.<sup>13</sup> Wiewohl die kapitalistische Ökonomie die effizienteste Methode der Produktion und des Vertriebs von Gütern verkörpert(e), muss zunehmend mehr Kapital investiert werden, um wirtschaftliches Wachstum anzuregen und Profite zu erzielen (vgl. Piketty 2014). Wolfgang Streeck (2015a) verweist darauf, dass das Investieren von immer mehr Kapital langfristig jedoch nicht ausreichen wird, sondern nur eine kurzfristige Maßnahme sein kann.

*Mittelfristig* hat kapitalistisches Wirtschaften seinen Höhepunkt hinter sich. Laut Rifkin (2014) befinden wir uns somit an der Schwelle zu einer *Nullgrenzkostengesellschaft*. Mit diesem Konzept bezeichnet Rifkin einen Paradigmenwechsel

---

<sup>12</sup>Der Begriff ‚Prosument‘ ist ein Portmanteauwort, das aus einer Amalgamierung von ‚Produzent‘ und ‚Konsument‘ resultiert. Demzufolge bezeichnet er Konsument\_innen, die ihre eigenen Produzent\_innen von Gütern sind, weil sie mithilfe der Digitalität/ihrer Vernetzung bzw. qua kollaborativen Commons Zugang zu den Produktionsmitteln besitzen, mit denen sie ihre benötigten Waren selbst herstellen bzw. auf Augenhöhe mit anderen Peers kooperieren und bei der Produktion beteiligt sind. Die Aktivitäten von Prosument\_innen bleiben jedoch nicht auf die ökonomische Sphäre beschränkt. Vielmehr verweist die Prosument\_in bei Rifkin (2014) über die Ökonomie hinaus auf die Demokratie und die demokratischen Selbstorganisationsformen der Bürger\_innen. Dieser Zusammenhang wird hier im Folgenden näher ausgeführt.

<sup>13</sup>Die aktuellste stammt derzeit von der Bertelsmann Stiftung in Zusammenarbeit mit der *Stiftung Neue Verantwortung* (Landmann und Heumann 2016). Vgl. zum Begriff „Industrie 4.0“ die Fußnote 11.

von der marktkapitalistischen, vertikal integrierten Ökonomie zu den *kollaborativen Commons* (vgl. auch Stalder 2016, S. 245–278). Kollaborative Commons stellen ein alternatives Wirtschaftssystem dar, das zu einer Neuordnung des wirtschaftlichen Lebens führen werde, eine größere soziale Gerechtigkeit und eine „demokratische Weltwirtschaft“ schaffen werde und des Weiteren eine Ethik der ökologischen Nachhaltigkeit impliziere (vgl. Rifkin 2014, S. 9). Für Rifkin sind kollaborative Commons ein Mittel, aber auch eine Erscheinungsform einer horizontal egalitären und damit machtsymmetrischen Selbstverwaltung und Nutzung von Produktionsmitteln und Gemeingütern. Commons sind *zugleich* zu verstehen als eine soziale Ökonomie wie die „Non-Profit-Commons“ und demokratische (zivilgesellschaftliche) Selbstverwaltung, die auf Kooperation und Teilhabe aufgebaut ist. Damit besitzen kollaborative Commons das Potenzial für eine Ablösung der vertikalen, hierarchischen ökonomischen Integration durch eine horizontale, nichthierarchische – „lateral skalierte“ – Integration der ökonomischen Organisation (ebd.).

Die Voraussetzung für die Plattform der kollaborativen Commons liefert die Digitalität. Als *die* technologische Innovation des 21. Jahrhunderts stellt sie über das Internet eine weltweite Kommunikationsinfrastruktur mit exponentieller Informationserzeugung für User\_innen her, die sich über dieses Medium sozial und wirtschaftlich austauschen, und produziert Big Data zur *Predictive Analytics*<sup>14</sup>. Der Kombination von kollaborativen Commons und internetfähigen Gegenständen und Leistungen wird zugeschrieben, ganze Wirtschaftszweige zu granularisieren, wie im Fall von *AirBnB* und dem Hotelgewerbe. Die Vernetzung durch das Internet schafft neue Produktivitäten, bei der die Bereitstellung von Dienstleistungen und Gütern geringe bis gegen null gehende Grenzkosten erzeugt.

Das Internet als Kommunikationsinfrastruktur ist somit selbst eingebettet in das *Internet of Things*,<sup>15</sup> das eine Logistikinfrastruktur und Energieinfrastruktur

---

<sup>14</sup>*Predictive Analytics* berechnet auf der Basis von Data Mining statistisch wahrscheinliche Ereignisse und optimale Lösungen und ist ein wichtiges Element bei der Analyse von Big Data. Sie findet Anwendung in der Wirtschaft, Meteorologie, Gesundheitswesen, Marketing, Logistik, konkret z. B. in der Industrie als vorausschauende Wartung oder bei der geregelten Stromversorgung nach Verbrauch und Bedarf („intelligentes Stromnetz“) etc. (Gandomi und Haizer 2015).

<sup>15</sup>Rifkin (2014, S. 25) fasst das Internet der Dinge wie folgt zusammen: „Das Internet der Dinge (IdD) wird eines Tages alles und jeden verbinden, und das in einem integrierten, weltumspannenden Netz. Natürliche Ressourcen, Produktionsstraßen, Stromübertragungs- und logistische Netze, Recyclingströme, Wohnräume, Büros, Geschäfte, Fahrzeuge, ja selbst Menschen werden mit Sensoren versehen, und die so gewonnenen Informationen



in sich zu einer „intelligenten“ globalen dezentralen Superinfrastruktur zur Optimierung der Abläufe des gesamten Produktionswegs bzw. der Wertschöpfungskette vereint. Je effizienter die Verknüpfung zwischen Kommunikation, Energie und Logistik, desto weniger Produktionsaufwand bzw. Grenzkosten entstehen. Ein unverzichtbares Produktionsmittel im Zusammenhang mit der *Dritten Industriellen Revolution*, den kollaborativen Commons und dem *Internet of Things* ist der 3-D-Drucker, eine Art Replikator, dessen Nutzung Grenzkosten erzeugt, die gegen null gehen. Wenn die Anschaffungskosten getilgt sind, ergeben sich (mit Ausnahme geringer Materialkosten) keine zusätzlichen Kosten. Die von dem 3-D-Drucker benötigten Algorithmen für die Herstellung sind meist quelloffen bzw. OpenSource.<sup>16</sup> Vor allem stellt dies eine demokratisierte Produktion mit Teilhabe an den Produktionsmitteln dar. So können Prosument\_innen beispielsweise ihren eigenen grünen Strom oder durch 3-D-Drucker materielle Waren für den Eigenbedarf produzieren.

Sosehr die Digitalität neue ökonomische Alternativen, kollektive unternehmerische Selbstbestimmung und öffentliche Güterteilung offeriert, wobei ökonomische Performanz als Faktor staatlicher Legitimität nicht vordergründig ist, besitzt sie auch eine Kehrseite. Die digitale Vernetzung bringt zunehmend automatisierte Arbeitsmodule und Workflows, die menschliche Arbeitskraft redundant machen. So ist auch die Aussage seitens des Fraunhofer-Instituts für Materialtechnik und Logistik zu verstehen: „Der ideale logistische Raum ist leer“ ([www.internet-der-dinge.de](http://www.internet-der-dinge.de), 10.03.2016). Offen bleibt, wie der demokratische Staat diese Entwicklung abfängt angesichts sinkender steuerlicher Einnahmen und einer kapitalistischen Ökonomie im *retreat*. Angesichts der attestierten signifikanten Transformationen erfährt auch die Idee der demokratischen Staatlichkeit, die in Beziehung zum Kapitalismus steht, zwangsläufig einen Wandel auf der konzeptuellen und normativen Ebene.

---

Fußnote 15 (Fortsetzung)

werden als Big Data in ein globales neuronales Idd-Netz eingespeist. Prosument\_innen können sich in dieses Netz einklinken und erreichen mithilfe von Big Data, Analysesoftware und Algorithmen eine dramatische Steigerung von Effizienz und Produktivität. Damit gehen die Marginalkosten, wie wir das schon bei Informationsgütern gesehen haben, auch bei der gemeinsamen Nutzung einer breiten Palette von Produkten und Dienstleistungen gegen nahezu null.“

<sup>16</sup>Das Motto der *CeBIT* war in 2016 die „Digitalisierung der Wirtschaft und der Gesellschaft“, das Internet der Dinge und auch 3-D-Drucker ([www.cebit.de](http://www.cebit.de)). Laut Aussage des Vorstands der Deutschen Messe AG sollen in den kommenden Jahren „50 Milliarden Dinge mit dem Internet verbunden werden“ (ebd.).

### 6.3 Die Herausforderungen der Nullgrenzkostenökonomie für demokratische Staatlichkeit

Welche Herausforderungen resultieren aus den oben skizzierten *strukturellen* Transformationen für soziale und demokratische Staatlichkeit? In der aktuellen Diskussion können zwei prototypische Szenarien identifiziert werden, die im Anschluss vorgestellt werden sollen. Beide Szenarien basieren auf ähnlichen Einschätzungen der Entwicklung des Verhältnisses von demokratischer Sozialstaatlichkeit und Ökonomie, bewerten sie jedoch deutlich unterschiedlich. Daher soll der den beiden Modellen gemeinsame Kern der Diagnose in einem kurzen Vorlauf vorangestellt werden.

Die geteilte empirische Diagnose kann in den *ökonomischen* und den *normativen* Bereich differenziert werden. Die ökonomische Herausforderung resultiert aus den sukzessive versiegenden *klassischen Finanzierungsquellen* der steuer- und beitragsfinanzierten Abgaben des demokratischen Staates. Dies markiert eine grundlegende Zäsur, denn die Mechanismen der Finanzierung des demokratischen National- und später Sozialstaates haben sich über die letzten Jahrhunderte *peu à peu* herausgebildet. Dies legt nahe, dass sich durch die zunehmende Digitalität eine historische Phase dem Ende zuneigt, die mit dem Beginn der Territorialstaatsbildung einsetzt und inhaltlich durch die kontraktualistische Legitimierung politischer Herrschaft, die sukzessive Ausweitung liberaler, politischer und sozialer (Grund-)Rechte und kapitalistische Produktionsweise gekennzeichnet ist. Die so charakterisierte Form demokratischer (Sozial-)Staatlichkeit geriet mit der zunehmenden ökonomischen Globalisierung und der darauf implizit antwortenden politischen Supranationalisierung bereits unter Anpassungsstress (z. B. Pharr und Putnam 2000; Crouch 2015). Diese veränderten den demokratischen Sozialstaat jedoch graduell. Die hier skizzierte Entwicklung verändert ihn hingegen kategorial.

Die kategoriale Transformation demokratischer (Sozial-)Staatlichkeit zeigt sich auch auf der Ebene grundlegender Werte, Normen und Ziele demokratischer Staatlichkeit. In institutionentheoretischer Perspektive (vgl. Ostrom 1990; March und Olson 1989) ist der Staat eine institutionelle Antwort auf *Collective-Action-Dilemmata* und die daraus resultierenden Probleme der Selbstorganisation. Wenn der demokratische (repräsentative) Staat *auch* eine institutionelle Antwort auf Defizite demokratischer Selbststeuerung ist, dann resultiert aus der zunehmenden Vernetzung und der damit verbundenen Kapazitätserhöhung *horizontaler Selbstorganisation* seitens der Bürger\_innen ein Begründungsdefizit für jene Sphäre

von Staatlichkeit, die sich über die Lösung von horizontalen Selbstorganisationsdefiziten der Bürger\_innen legitimiert. Aus dem substanziellen Portfolio der Begründung von Staatlichkeit qua Herstellung öffentlicher Güter (Sicherheit, Rechtsstaatlichkeit etc.) wird damit ein wichtiger Bestandteil entfernt. Auf diese Veränderung auf der instrumentellen Dimension von Staatlichkeit muss auf der Ebene der normativen Begründung von Staatlichkeit reagiert werden.

Das Konzept der Demokratie – dies zeigen Buchstein und Jörke (2003) in ihrem einschlägigen Beitrag paradigmatisch – hat seit seiner Entdeckung bei den Griechen (Meier 1980) mehrere grundlegende Transformationen und normative Verschiebungen erfahren. Analoges kann auch für den Staat bzw. die Idee der Staatlichkeit konstatiert werden (vgl. Abschn. 3.2). Weder das Versiegen *klassischer* Quellen seiner Finanzierung noch die Transformation seiner grundlegenden Werte, Normen und Ziele muss daher zwangsläufig das Ende des Staates bedeuten. Er muss und wird sich jedoch im Angesicht der skizzierten Herausforderungen und Bedrohungen transformieren. Die Frage lautet nur: Wie erfolgreich kann er dabei sein? Wir identifizieren in der Literatur zwei prototypische Modelle der zukünftigen Entwicklung demokratischer (Sozial-)Staatlichkeit: ein pessimistisches und ein optimistisches Szenario, die im Folgenden skizziert werden sollen.

### 6.3.1 Das pessimistische Szenario

Im Zuge der Debatte über Postdemokratie und Neoliberalismus (vgl. u. a. Crouch 2015; Streeck 2015b, c) ist intensiv über die Machtasymmetrie zwischen dem sozialen und demokratischen Staat auf der einen und dem Kapitalismus bzw. der freien Marktwirtschaft auf der anderen Seite publiziert worden. Innerhalb dieser Diskussion ist den Arbeiten von dem Soziologen Wolfgang Streeck (2015a, b, c) viel Aufmerksamkeit zuteilgeworden, nicht zuletzt, weil er empirisch wohl fundiert argumentiert. Deshalb rekurren auch wir für das pessimistische Szenario in weiten Teilen auf seine Überlegungen.

Folgt man der Argumentation von Wolfgang Streeck, so resultiert der fortschreitende Niedergang der sozialstaatlichen Demokratie auch aus dem dysfunktionalen Steuerstaat. Durch ausbleibende (Steuer-)Einnahmen, daraus resultierende wachsende soziale Ungleichheiten und sukzessive geringere Möglichkeiten, Wachstum in der kapitalistischen Ökonomie zu erzeugen, vollziehen sich kategoriale Transformationen demokratischer Staatlichkeit, die wie folgt rekonstruiert werden. Wolfgang Streeck plädiert dafür, den Kapitalismus als historische Erscheinung zu verstehen, die einen Anfang hatte und auch ein Ende kennen wird. Kapitalismus sei entgegen der Behauptungen klassischer Wirtschaftslehren kein

Naturzustand (vielmehr wurden seine Existenz und seine Prinzipien im Laufe seines Bestehens naturalisiert), sondern zeitgebunden und daher legitimationsbedürftig (Streeck 2015a, S. 93). Trotzdem müsse die klassisch marxistische Vorstellung aufgegeben werden, dass ein Ende des Kapitalismus durch revolutionäres Handeln oder durch Aufhebung in einer besseren oder höheren gesellschaftlichen Ordnung bewirkt würde (Streeck 2015b, S. 107). Stattdessen stehe der Kapitalismus davor, von innen zu kollabieren. Zwar sei das Ende des Kapitalismus schon oft falsch vorhergesagt worden, Streeck (2015b, S. 109) verweist jedoch auf drei zentrale Prozesse, die sich nicht nur untereinander gegenseitig verstärken und keine Kehrtwende erkennen lassen, sondern die das Ende des Kapitalismus, wie wir ihn kennen, wirklich einläuten können: 1) Der Rückgang des wirtschaftlichen Wachstums, 2) steigende Verschuldung und 3) die wachsende soziale Ungleichheit. Mit diesen fortschreitenden Entwicklungen verliert der *demokratische Kapitalismus*<sup>17</sup> an Legitimation und Mitteln, sich selbst aus dieser Krise hinauszumanövrieren.

Für Streeck (2015a, S. 133) existieren zwei grundlegende Antinomien des demokratischen Kapitalismus: a) die Koexistenz der zwei inkompatiblen Verteilungsprinzipien Marktgerechtigkeit und soziale Gerechtigkeit sowie b) seine Fundierung im Besitzindividualismus. Sowohl Ökonomie (Gewinn) als auch Gesellschaft (Privatbesitz als Grundrecht) setzen dem Staat enge Grenzen der Erhebung von Steuern, wodurch dieser über weniger Einnahmen zur Distribution im Sozialstaat, zur keynesianistischen Erzeugung wirtschaftlichen Wachstums und damit zum gesellschaftlichen Wohlstand verfüge (ebd., S. 140). Die Fiskalkrise seit 2008 interpretiert er vor diesem Hintergrund als Verteilungskonflikt, der seinen Ausgang in der Aufkündigung des kapitalistischen Gesellschaftsvertrages (*post-war consensus*) aufseiten des Kapitals in den 1970er Jahren nimmt.<sup>18</sup> Dieser Verteilungskonflikt kulminiert in steigender sozialer Ungleichheit und dem

---

<sup>17</sup>Unter demokratischem Kapitalismus versteht Streeck (2015a, S. 94) jene Spielart des Kapitalismus, die nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs das dominierende Modell der meisten westlich-industriellen Staaten wurde: eine „durch einen marktdisziplinierenden, planenden und umverteilenden Interventionsstaat [...]“ gezielte politisch-ökonomische Ordnung. Dieses Modell befindet sich seit den 1970er Jahren im Niedergang und korrespondiert mit dem Aufstieg des Neoliberalismus, wie es von zahlreichen Wissenschaftler\_innen vertreten wird (vgl. Brown 2015; Crouch 2015).

<sup>18</sup>Das Kapital bezeichnet hier nicht die „Klasse“ des Kapitals nach Marx'scher Lesart, sondern bezieht sich auf die Unterscheidung der drei grundlegenden Akteure im demokratischen Kapitalismus nach Streeck (2015a, S. 88): das Kapital/Profitabhängige, die über Kapital verfügen, die Lohnabhängigen, die über Arbeitskraft verfügen, sowie der Staat.

Hegemonialwerden von Prinzipien der Marktgerechtigkeit, die den zwischen Kapitalismus und Demokratie geschlossenen Gesellschaftsvertrag unterminieren.

Streeck diagnostiziert in den Ländern des demokratischen Kapitalismus, wie schon viele Ökonomen es vor ihm getan haben (Schumpeter 1953; Goldscheid 1976 etc.), eine diese Funktionsprobleme bedingende *grundlegende* Krise des Steuerstaates, die sich darin ausdrücke, dass dem Staat die Mittel zur Erbringung seiner Leistungen (Schaffung wirtschaftlichen Wachstums, Sozialstaatlichkeit etc.) mittel- bis langfristig ausgehen werden. In der Konsequenz ist der Staat dazu gezwungen, sich zu „rekapitalisieren“, Finanzmärkte zu liberalisieren und einen immer größeren Anteil des Wachstums über steigende Staatsverschuldung zu erringen (ebd., S. 148 ff.). Mit verschiedenen Mitteln zur Erzeugung wirtschaftlichen Wachstums (in den historischen Stadien der Inflation, Staatsverschuldung, Privatverschuldung) haben die Staaten des demokratischen Kapitalismus seither lediglich „Zeit gekauft“.<sup>19</sup> Gemeinsames Merkmal der drei Phasen seien absolute und relative Einkommens- und Vermögensverluste aufseiten der Lohnabhängigen und damit einhergehend wachsende soziale Ungleichheit (Streeck 2015a, S. 118). Im so entstandenen Schuldenstaat treten neben den Bürger\_innen als bisher einzigem Referenzpunkt staatlicher Legitimation die finanziellen Gläubiger als sogenanntes „Marktvolk“, denen gegenüber der Staat sich zunehmend bewähren muss und die in keiner Form demokratiethoretisch vorgesehen waren und somit eine Zäsur im demokratischen Kapitalismus darstellen. So stehen die Interessen des sogenannten „Marktvolks“ in einem ständigen Konflikt mit den Interessen des Staatsvolks, was den Verteilungsprinzipien der Marktgerechtigkeit und der sozialen Gerechtigkeit entspricht. Alle Zeichen deuten für Streeck darauf hin, dass die Interessen des Marktvolks mittelfristig die Dominanz über das Staatsvolk gewinnen und so eine „Hegemonie der Marktgerechtigkeit“ (ebd., S. 190) entsteht. Jedoch reichen die Finanzspritzen des Kapitals und kurzfristige Mittel zur Schaffung von Wachstum immer weniger aus, um die Legitimation des demokratischen Kapitalismus zu gewährleisten (vgl. Streeck 2015a), wodurch die Transformation demokratischer Staatlichkeit, resultierend aus einer Transformation seiner Ökonomie, bevorsteht.

Wenn in Staaten des demokratischen Kapitalismus durch technologischen Wandel und ausbleibende Steuereinnahmen zunehmend weniger Profit über den Faktor Arbeit generiert werden kann – wie es zahlreiche Studien nahelegen<sup>20</sup> – und aufgrund

<sup>19</sup>Vgl. für unterstützende ökonomische Daten Piketty (2014).

<sup>20</sup>Vgl. dazu auch Rifkin (1997); Frey und Osborne (2013); Landmann und Heumann (2016).

der Hegemonie der Marktgerechtigkeit sukzessive geringere politische Gestaltungskraft in Form progressiver und investiver Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik existiert, gerät das Sozialversicherungssystem zwangsläufig unter zunehmenden Druck. Die aktuelle Studie der *Bertelsmann Stiftung* in Zusammenarbeit mit der *Stiftung Neue Verantwortung* (Landmann und Heumann 2016) zur Adaptionfähigkeit des Staates an die Digitalität kommt zu dem Schluss, dass die Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik unter zunehmend stärkeren Druck geraten, da Erwerbsarbeit langfristig kein Garant mehr für eine sichere Existenz darstellt. Zwar werden schon seit längerer Zeit Alternativen wie das bedingungslose Grundeinkommen diskutiert, jedoch stellt sich auch hier die Frage nach der Finanzierung. Die obige Studie geht davon aus, dass die Spaltung des Arbeitsmarktes voranschreiten wird und aufseiten der Arbeitnehmer\_innen weitere Verluste in Kauf genommen werden müssten. Als weitere legitimatorische Herausforderung begegnet dem Staat die sinkende Wahlbeteiligung, die kaum durch ‚digitale‘ Formen von Partizipation kompensiert werden kann (vgl. Merkel 2015).

Streeck zeichnet angesichts dieser Prozesse ein pessimistisches Szenario für die Zukunft von Demokratie und Staatlichkeit: Entweder laufen die gegenwärtigen Entwicklungen auf eine „Diktatur einer kapitalistischen Marktwirtschaft“ hinaus, oder die Demokratie entledigt sich des Kapitalismus, indem die institutionellen Veränderungen unter dem Diktat des Neoliberalismus rückgängig gemacht werden, was allerdings nicht ohne einen erheblichen Aufwand, soziale Kämpfe und „jahrelange politische Mobilisierung“ funktionieren könne (Streeck 2015a, S. 277–279). In einem seiner jüngsten Artikel geht Streeck (2015c, S. 120) sogar noch darüber hinaus, indem er sagt: „Was in Anbetracht der jüngsten Geschichte des Kapitalismus zu erwarten steht, ist eine lange und schmerzhafteste Periode kumulativen Verfalls: sich verschärfende Friktionen, zunehmende Fragilität und Ungewissheit sowie eine laufende Abfolge ‚normaler Unfälle‘ – nicht zwangsläufig, aber durchaus möglicherweise von der Größenordnung der Weltwirtschaftskrise der 1930er Jahre.“

Streeck diagnostiziert den Ländern des demokratischen Kapitalismus ausbleibende Finanzierungsgrundlagen, die unter den Bedingungen der zunehmenden Entdemokratisierung und Ökonomisierung zu einem Verfall des Kapitalismus führen werden. Was Streeck jedoch übersieht, ist zum einen das Potenzial der steigenden Bedeutung der Digitalität für Demokratie und Gesellschaft und zum anderen ein mit der Digitalität einhergehender Wandel des Verständnisses von ‚Besitz‘, die eines der zentralen Funktionsprobleme des demokratischen Kapitalismus überwinden könnte und von Jeremy Rifkin (2014) expliziert wurde. Neben Staat und Markt existiert zudem eine Alternative, die derzeit eine Renaissance erlebt und die Fähigkeit besitzt, Verteilungskonflikte auf eine andere Art und

Weise zu bewältigen: die Commons oder im deutschsprachigen Raum Allmende, die den Bürger\_innen unter den Bedingungen der Digitalität einen erheblichen Zuwachs an Selbstorganisation zugesteht.

Das Konzept der Commons – im Sinne von Gemeineigentum – ist ideengeschichtlich jedoch nicht neu und politisch durch den real existierenden Sozialismus im 20. Jahrhundert diskreditiert. Bevor wir das optimistische Szenario im Anschluss an Rifkin entfalten können, müssen wir daher den ideengeschichtlichen Pfad betreten und das Verhältnis zwischen Staatlichkeit, Ökonomie, Eigentum und Gemeineigentum genauer ausleuchten, um dann das Spezifische des Gemeineigentums – im Sinne der kollaborativen Commons – im Zeitalter der Digitalität erkennen zu können.

### **6.3.2 Staatlichkeit, Eigentum und Commons in ideengeschichtlicher Perspektive**

In einem Interview mit der *Wirtschaftswoche* angesichts seiner beunruhigenden Diagnosen zum gegenwärtigen Zustand der kapitalistischen Gesellschaftsordnung daraufhin befragt, was nach dem Verfall dieser Ordnung zu erwarten sei, äußert sich Wolfgang Streeck prognostisch zurückhaltend, aber unverhohlen pessimistisch: „Eine Gesellschaft ohne Sicherheit und Solidarität, von Zynismus zerfressen und ständig von platzenden Blasen bedroht, in der sich rettet wer kann, zusammengehalten durch grenzenlose Konsumlust am Rande der ökologischen Möglichkeiten – das kann nicht gutgehen“ (Streeck 2015d).

Der Blick in die Geschichte des politischen Denkens offenbart ungleich optimistischere Erwartungen, die sich mit dem prognostizierten Ende und gesellschaftsformativen Alternativen zu kapitalistischer Eigentumsordnung und staatlicher Herrschaftsform verbanden. Eine der bekanntesten und in vieler Hinsicht nachhaltigsten Formulierungen solcher Alternativen zur gegenwärtigen, markt- und staatszentrierten Ordnung von Wirtschaft und Politik stammt von Marx und Engels (1989, S. 51): „An die Stelle der alten bürgerlichen Gesellschaft mit ihren Klassen und Klassengegensätzen tritt eine Assoziation, worin die freie Entwicklung eines jeden die Bedingung für die freie Entwicklung aller ist.“ Die Sprengung der durch das Privateigentum an Produktionsmitteln bestimmten kapitalistischen Produktionsverhältnisse infolge der Produktivkraftentwicklung – politisch flankiert durch die revolutionäre Subjektivität des Proletariats – begründet die wissenschaftlich beglaubigte Hoffnung auf eine auf Gemeineigentum basierende, kommunistische Gesellschaftsformation, die das zeitgenössisch diagnostizierte materielle wie sittliche Elend, die Destruktivität und gesellschaftliche Zentrifugalität, die

die kapitalistische Produktionsweise bedingt, überwindet – hin zu einer Gesellschaft der durch Solidarität verbundenen Freien und Gleichen (vgl. auch Honneth 2016), die deshalb auch keines Staates zu ihrer Sicherheit bedarf: „An die Stelle der Regierung über Personen tritt die Verwaltung von Sachen und die Leitung von Produktionsprozessen. Der Staat wird nicht ‚abgeschafft‘, er stirbt ab“ (Engels 1989, S. 323). Engels’ gegen die Rivalen aus dem anarchistischen Lager gerichteter Hinweis, dass der Staat infolge der revolutionären Neuordnung der Eigentums-, also Wirtschaftsordnung absterben würde und nicht etwa ‚abzuschaffen‘ sei, und die damit verbundene Lehre von der ‚Diktatur des Proletariats‘, bringt bezüglich der Frage nach Alternativen zu Kapitalismus und Staatlichkeit zweierlei in Erinnerung. Erstens beschränkt sich das optimistische Narrativ über Alternativen zu kapitalistischer Marktwirtschaft und Staat nicht auf den marxistischen Diskurs. Zweitens begründet gerade die Umsetzung, die diese Alternativvorstellungen im 20. Jahrhundert erfahren haben, Zweifel an diesem theoretischen Optimismus und spricht somit eher für die Plausibilität eines pessimistischen Szenarios.

Georg Lukács hatte bereits 1923 – im historischen Erfahrungsraum von Erstem Weltkrieg und Oktoberrevolution – eine Bifurkation der Alternative zu Staat und Kapitalismus formuliert, also ein optimistisches und ein pessimistisches Alternativszenario:

Ist der Augenblick des Übergangs in das ‚Reich der Freiheit‘ objektiv gegeben, so äußert sich dies gerade darin, daß die blinden Kräfte in wirklichem Sinne blind, mit ständig wachsender, scheinbar unwiderstehlicher Gewalt zum Abgrund dahintreiben, und nur der bewußte Wille des Proletariats die Menschheit vor einer Katastrophe beschützen kann. Anders ausgedrückt: ist die endgültige Wirtschaftskrise des Kapitalismus eingetreten, so hängt das Schicksal der Revolution (und mit ihr das der Menschheit) von der ideologischen Reife des Proletariats, von seinem Klassenbewußtsein ab (Lukács 1988, S. 154).

Zur Begründung der Hoffnung auf das optimistische Szenario stand Lukács immerhin noch, bei allem verdinglichungsanalytischen Problembewusstsein, das Konzept des Proletariats als eines welthistorischen Agenten zur Verfügung. In der von Streeck (2015a) diagnostizierten Krise des „demokratischen Kapitalismus“ lässt sich dieser Akteur nicht mehr ausmachen. Innerhalb des fortgeführten (spät-) marxistischen Diskurses wurde von Michael Hardt und Antonio Negri (2000, 2004) in konzeptueller Substitution des schon aus poststrukturalistischen Motiven heraus sozialtheoretisch nicht mehr satisfaktionsfähigen Proletariats für diese Funktionsstelle eines Agenten gesellschaftlicher Transformation das, auf Spinoza rekurrierende, begriffsgeschichtlich aber tiefer wurzelnde (vgl. Llanque 2011), semantische Konstrukt der „Multitude“ ins Spiel gebracht.



In emanzipatorischer Perspektive empfiehlt sich die ‚Multitude‘, weil sie in ihrer erhofften Kollektivsubjektivität als ‚Vielheit von Singularitäten‘ eine zumindest semantische Alternative zu homogenisierenden Einheitsbegriffen anbietet, wie ‚Proletariat‘ bzw. ‚Arbeiterklasse‘, aber auch und insbesondere ‚Volk‘ und ‚Nation‘ (vgl. Saar 2013a, S. 350 ff., 371 ff.). Vor allem die präsumtive diskursive Rolle der beiden Letztgenannten bei der durch Vereinheitlichung bewirkten politisch-administrativen Verfügbarmachung der frühneuzeitlichen Bevölkerung, die die Durchsetzung sowohl der spezifisch staatlichen Herrschaftsform als auch, mit dieser eng verbunden, der kapitalistischen Marktwirtschaft flankierte (Hardt und Negri 2004, 2010, S. 54 ff.), macht den nach Auskunft von Paolo Virno (2014) im Zuge dieses Prozesses „verdrängten“ Gegenbegriff der Multitude zu einem attraktiven Kandidaten für eine Rekonzeptualisierung von alternativen sozialen Ordnungsmodellen jenseits von Staat und Kapital unter postmodernen Bedingungen. Hierzu passt, dass die These von der semantischen Verdrängung begriffsgeschichtlich an einem politisch-ideengeschichtlich prominenten Referenzpunkt ihre Bestätigung findet, der zugleich, durch die historische Erfahrung des Englischen Bürgerkriegs mit Evidenz ausgestattet, das paradigmatische Bild eines pessimistischen Alternativszenarios zur Staatlichkeit bietet, nämlich das *bellum omnium contra omnes*, den durch die Abwesenheit staatlicher Ordnung bedingten Naturzustand. Dieser ist bei Hobbes (1984, S. 96) bekanntlich ein Kriegszustand, in dem „das menschliche Leben [...] einsam, armselig, ekelhaft, tierisch und kurz“ ist. Die Alternative zu staatlicher Ordnung ist damit nicht eine andere Form der Ordnung, sondern Unordnung schlechthin: Ohne Staat gibt es keinen Frieden und keine Sicherheit, kein Eigentum und keinen Handel, nur Chaos, Bürgerkrieg und Not.

Innerhalb dieses etatistischen Beobachtungsschemas (Stulpe 2010, S. 691 f.) und seiner Leitdifferenzen befindet sich bei Hobbes jene Vielheit der ‚Multitude‘, als Antonym zum ‚Volk‘, auf der Gegenseite zur staatlichen Einheit; mit der Multitude ist demnach kein Staat zu machen und also auch keine soziale Ordnung möglich (vgl. Luhmann 2000, S. 343 f.; Saar 2013a, S. 353 f.). Dass die Multitude so gewissermaßen als Inbegriff des Chaos im etatistischen Beobachtungsschema erscheint, bestätigt einerseits die These von einer semantischen Verdrängung durch diskursive Abwertung im Sinne Virnos. Andererseits macht es sie in besonderem Maße theoretisch fungibel unter der Voraussetzung eines antietatistischen Beobachtungsschemas, das in Staatlichkeit und Einheit nicht den einzigen Garanten von sozialer Ordnung sieht, sondern diese herrschaftskritisch als Inbegriff von Repressivität in den Blick nimmt und auf nichtstaatliche Formen sozialer Ordnung setzt, also ein gegenüber dem Hobbes’schen Naturzustand optimistisches Alternativszenario zum Staat entwirft, für das jener Multitude in

transformationstheoretischer oder auch demokratietheoretischer Perspektive eine konstruktive Bedeutung zukommt, wie dies bei Hardt und Negri der Fall ist (vgl. auch Saar 2013b).

Das Narrativ vom optimistischen Alternativszenario zum Ordnungsarrangement zwischen der geldgesteuerten kapitalistischen Marktwirtschaft und dem Staat<sup>21</sup> begleitet beide seit ihrem Siegeszug in der frühen Neuzeit. Thomas Morus begründete 1516 mit *Utopia*, seinem literarischen Entwurf einer nicht staatlichen politischen Ordnung, deren Wirtschaftsleben auf Gemeineigentum basiert, ein ganzes Genre des politischen Denkens (Roth 2003, S. 640 f., 746 ff.), in dessen Tradition im Hinblick auf die darin intendierte „Seinstranszendenz“ (Mannheim 1995) auch die modernen Entwürfe optimistischer Alternativszenarien zur bestehenden, auf Privateigentum und Staatlichkeit basierenden Gesellschaftsordnung stehen.

Dabei ist die enge Verbindung von ökonomischer und politisch-theoretischer Reflexion, die das politische Denken der Neuzeit zumindest bis ins 18. Jahrhundert prägte (Hirschman 1987), in beiden Narrativen zu finden: Hobbes betont in seiner politisch-theoretischen Urszene zur Legitimation des Staates die Schrecken des Natur- und Kriegszustandes auch im Hinblick auf die Abwesenheit von Eigentum, Industrie und Handel und reflektiert hiermit wie auch mit seiner methodologisch-individualistischen Anthropologie des *homo oeconomicus*, wissenssoziologisch betrachtet, die Ausdifferenzierung nicht nur des modernen Staates, sondern auch des eigentumsbasierten, geldgesteuerten Systems der Marktwirtschaft (vgl. Söllner et al. 2018). Das Privateigentum<sup>22</sup> ist hier der entscheidende Bezugspunkt: Um es in seiner Exklusivität zu garantieren, bedarf es der Sanktionsgewalt des Staates, sodass unter diesem Gesichtspunkt der Staat als faktisch alternativlos erscheint. Zu „besitzindividualistischer“ (Macpherson 1967) Vollendung gestaltet sich die Verbindung von Staat und Eigentum in John

---

<sup>21</sup>Im Sinne des „nach innen wie außen souveränen, aus ständischer Herrschaft und geistlicher Bevormundung emanzipierten, durch Bürokratie und stehendes Heer institutionell konsolidierten“ (Roth 2003, S. 9) und territorial begrenzten Monopolisten legitimer physischer Zwangs- und herrschaftlicher Sanktionsgewalt.

<sup>22</sup>Verstanden als exklusives Verfügungsrecht, also als Recht, andere vom Gebrauch eines Gutes auszuschließen (Schmitz 2013, S. 597), bzw. medientheoretisch aus der Perspektive des Ausgeschlossenen, also Nichteigentümers formuliert: als Pflicht, das Handeln des Eigentümers bloß erlebend hinzunehmen (Luhmann 1997, S. 336).

Lockes klassischer Begründung des liberalen Rechtsstaates auf dem Eigentumsrecht der Bürger. Unter der Voraussetzung, dass „Gott [...] die Erde [...] den Menschen gemeinsam gegeben hat“ (Locke 1977, S. 215), und in Modifikation der Hobbes'schen Naturzustandsbeschreibung zeigt Locke im 5. Kapitel seines *Second Treatise of Government* (1689), dass Eigentum, im Sinne eines exklusiven persönlichen Verfügungsrechts, durch Arbeit erworben wird und dass dies nicht nur für „die Früchte der Erde“, sondern auch für „die Erde selbst“ gilt: „So viel Land ein Mensch bepflanzt, bebaut, kultiviert und so viel er von dem Ertrag verwerten kann, so viel ist sein Eigentum. Durch seine Arbeit hebt er es gleichsam vom Gemeingut ab“ (Locke 1977, S. 219).

Da der Mensch als Eigentümer seiner selbst (*self-ownership*) auch Eigentümer seiner Arbeit ist, erwirbt er durch diese zugleich das Eigentumsrecht am Produkt seiner Arbeit, denn seine Arbeit ist es, die diesem Produkt seinen Wert verleiht. Mit dieser Prämisse gehen bei Locke zwei theoretisch folgenreiche Veränderungen gegenüber Hobbes' politischer Theorie einher: Da einerseits Eigentum bereits im Naturzustand existiert und dieser andererseits nur ein Zustand relativer Rechtsunsicherheit ist, besteht das Hauptziel des politischen Zusammenschlusses zu einem Staat, und damit dessen legitimierender Zweck, in der Erhaltung des Eigentums (*property* im Sinne von *life, liberty, estate*), woraus folgt, dass dieser Staat die Eigentumsrechte seiner Bürger nicht nur vor Übergriffen anderer schützt, sondern sich selbst auch an diese gebunden weiß. Nur durch diese rechtsstaatliche Selbstbegrenzung, die im Wesentlichen auf den Respekt vor den Eigentumsrechten zielt, kann der Staat seine Legitimität behaupten, denn einem absolutistischen Staat Hobbes'scher Provenienz, der jedes Recht, auch das des Eigentums, unter den Verfügungsvorbehalt seiner Souveränität stellt, wäre aus Sicht der Locke'schen Bürger der Naturzustand in jedem Fall vorzuziehen.<sup>23</sup>

In Lockes liberaler Erzählung von der harmonischen Verbindung, die legitimes Eigentum und legitime Staatlichkeit miteinander eingehen, reflektiert und beglaubigt sich jenes gesellschaftliche Ordnungsarrangement zwischen kapitalistischer Marktwirtschaft und modernem Staat paradigmatisch. Umgekehrt wird im optimistischen Alternativszenario – von Morus bis Marx und darüber hinaus – die nicht staatliche Ordnung des Politischen mit einer wirtschaftlichen Ordnung der (im strikten Sinne) Eigentumslosigkeit bzw. des gemeinschaftlichen Eigentums

---

<sup>23</sup>Denn bekanntlich sind Menschen nicht „solche Narren [...], dass sie sich zwar bemühen, den Schaden zu verhüten, der ihnen durch Marder oder Füchse entstehen kann, aber glücklich sind, ja es für Sicherheit halten, von Löwen verschlungen zu werden“ (Locke 1977, S. 258).

verknüpft (vgl. Roth 2003, S. 640, 746), in der, wie bei Morus' Utopiern, die „Landwirtschaft [...] allen gemeinsam ist“ (Morus 1983, S. 66) und im Übrigen alle Familienverbände in der Weise für alle produzieren, dass „jeder Familienälteste an[fordert], was er und die Seinigen brauchen, und [...] ohne Bezahlung, überhaupt ohne Gegenleistung alles [...] erhält, was er verlangt. Denn warum sollte man ihm etwas verweigern, da doch an allem reichlich genug vorhanden [ist] [...]?“ (Morus 1983, S. 76).

Marx und Engels werden darauf hinweisen, dass für eine solche kommunistische Ordnung ein gewisser, historisch zu erreichender Stand der Produktivkraftentwicklung nötig ist, damit tatsächlich „an allem reichlich genug vorhanden“ ist. Gleichwohl richtet sich Morus' optimistisches Alternativszenario kritisch gegen die ihm zeitgenössisch vor Augen stehende Einhegung des bäuerlichen Gemeindelandes (*enclosures*), also die Umwandlung der kommunal von der Landbevölkerung für die Lebensmittelproduktion bewirtschafteten Commons in exklusives Privateigentum für die Weidewirtschaft, mit der Folge des Ausschlusses breiter Bevölkerungsschichten von den Mitteln ihrer Subsistenz (vgl. Rifkin 2014, S. 51 f.); Morus hatte durchaus ein bis dato funktionierendes System der Gemeinwirtschaft vor Augen – das allerdings im Falle seiner Konservierung nicht in der Lage gewesen wäre, eine der kapitalistischen Produktionsweise auch nur annähernd vergleichbare Produktivkraftentfaltung zu ermöglichen. Noch anderthalb Jahrhunderte nach Morus' *Utopia* – und ein Jahr nach Hobbes' *Leviathan* (1651) – begründete Gerrard Winstanley in *The Law of Freedom* für die Bewegung der *True Levellers* oder *Diggers*, „die sich gegen die Einhegungen des Gemeindelandes wehrten, [...] das Konzept eines christlich inspirierten Commonwealth“ als Alternative zu staatlicher Herrschaft und Privateigentum (Roth 2003, S. 748).

Kritiken und Widerstände gegen die Einhegung der Erde, die doch ursprünglich und eigentlich ein – in den viel zitierten Worten Winstanleys – „common treasury to all“ sei (vgl. Roth 2003, S. 748), begleiteten den bis in 19. Jahrhundert sich vollziehenden Prozess der von Marx im *Kapital* als „sogenannte ursprüngliche Akkumulation“ betitelten Durchsetzung der kapitalistischen Produktionsweise, der „Great Transformation“ (Polanyi 1978), und hielten damit diskursiv die Alternative zum gesellschaftlichen Ordnungsarrangement von Kapitalismus und Staat in Erinnerung (vgl. Linebaugh und Rediker 2008a). Einige Beobachter sehen rückblickend in der widerständigen Praxis gegen die Einhegung der Commons die historische Multitude am Wirken (Nagl 2013, S. 608–612, 632; Linebaugh und Rediker 2008b; Merrill 2010; Burgmann 2013), die ihre protodemokratische, tendenziell egalitäre Selbstorganisation und Subsistenzwirtschaft gegen die Zugriffe des Staates und des kapitalistischen Eigentumsregimes zu verteidigen suchte (Rifkin 2014, S. 49 ff.). Marx' Erzählung von der Gewalttätigkeit

dieses Prozesses, der die Bedingungen des Kapitalverhältnisses durch die „Scheidung zwischen den Arbeitern und dem Eigentum an den Verwirklichungsbedingungen der Arbeit“ (Marx 1983, S. 742) herstellte, und insbesondere von der Rolle des Staates in diesem „historische[n] Scheidungsprozess von Produzent und Produktionsmittel“ (ebd., S. 742), gehört in diesen kritischen Diskurs. Und die oben genannten Diggers mit ihrem Widerstand gegen die Einhegung der Commons sind eine Episode in dem kritisierten Vorgang (vgl. Hardt und Negri 2010, S. 54 ff.; Linebaugh und Rediker 2008a, S. 128 ff.). Seinen kritischen Nachhall findet dieser Prozess auch in Rousseaus berühmter Passage aus dem *Diskurs über die Entstehung der Ungleichheit*:

Der erste, welcher ein Stück Landes umzäunte, sich in den Sinn kommen ließ zu sagen: dieses ist mein, und einfältige Leute antraf, die es ihm glaubten, der war der wahre Stifter der bürgerlichen Gesellschaft. Wieviel Laster, wieviel Krieg, wieviel Mord, Elend und Greuel hätte einer nicht verhüten können, der die Pfähle ausgerissen, den Graben verschüttet und seinen Mitmenschen zugerufen hätte: ‚Glaubt diesem Betrüger nicht; ihr seid verloren, wenn ihr vergesst, dass die Früchte euch allen, der Boden aber niemandem gehört‘ (Rousseau 1988, S. 230).

In dieser diskursiven Tradition steht auch Jeremy Rifkin (2014), wenn er – auch im Rekurs auf die historischen *enclosures* – die Frage nach der Wiederkehr der Commons in der Gegenwart adressiert und diese mit Blick auf den – marxistisch gesprochen – zeitgenössischen Stand der Produktivkraftentwicklung im Verhältnis zu den Produktionsverhältnissen optimistisch beantwortet: Die Digitalität führt demnach zur Transformation der eigentumsbasierten Wirtschaft in eine Ökonomie der kollaborativen Commons.

### 6.3.3 Das optimistische Szenario

Das optimistische Szenario soll zunächst entlang des Konzepts der Nullgrenzkostenökonomie von Jeremy Rifkin (2014) expliziert werden. Dieses Szenario diagnostiziert – wie auch das pessimistische – eine grundlegende Transformation der Ökonomie durch die zunehmende Digitalität. Im Gegensatz zu Streeck resultiert daraus jedoch keine Schwächung der Demokratie oder gar der Zerfall grundlegender (staatlicher) Ordnungsarrangements. Das Gegenteil trifft vielmehr zu. Dies folgt aus der konzeptionellen Grundentscheidung von Rifkin, den *kollaborativen Commons* nicht nur ökonomische, sondern eine konstitutiv demokratische Dimension zu attestieren. Dies wird paradigmatisch deutlich, wenn Rifkin (2014, S. 32) Commons als „älteste institutionalisierte Form demokratischer und selbstverwalteter

Aktivität“ bezeichnet und damit zugleich die historische Bedingtheit des vertikal-hierarchisch integrierten Kapitalismus unterstreicht. Insofern verschwimmt, wie im Folgenden gezeigt wird, die kategoriale Differenz – und die damit im ersten Szenario verbundene Antinomie – von Demokratie und Ökonomie.

Jeder wirtschaftliche Paradigmenwechsel koinzidiert für Rifkin mit einem Wechsel der „Kommunikation/Energie-Matrix“. Damit bezeichnet er die Verbindung einer bestimmten „Energieordnung“ mit einem „Kommunikationsmittel“ zu einer Technologieplattform, die eine technologische Infrastruktur generiert und über die das Funktionieren der ökonomischen Abläufe erst gewährleistet wird (ebd., S. 42 f.). Für die kollaborativen Commons des 21. Jahrhunderts bilden das Internet und dezentrale regenerative Energien die Kommunikation/Energie-Matrix<sup>24</sup>, die an automatisierte Transport-/Logistiksysteme gekoppelt sind. Diese Konstellation schafft die Voraussetzung für die Infrastruktur des Internets der Dinge (vgl. Kap. 2).

Das aufkeimende Internet der Dinge als technologische Infrastruktur werde in den kommenden Jahren zu einer extremen Produktivität bei fast keinerlei Produktionskosten führen – die ultimative wirtschaftliche Effizienz. Sie führt in eine Ära der fast kostenlosen Güter und Dienstleistungen, die den Kapitalismus in den Schatten der Commons stellt und nicht mehr dem Diktat des freien Marktes folgt (vgl. Rifkin 2014, S. 397). Mittelfristig werde sich eine hybride Wirtschaftsform aus Kapitalismus und Commons, d. h. eine Koexistenz von Profit- und Sozialwirtschaft, entwickeln, die langfristig auch ganz in die Commons übergehen könne. Die neue Art der Ökonomie werde soziale Ungleichheiten reduzieren und mit der transnationalen Vernetzung zu einer globalen wirtschaftlichen Demokratisierung führen.

Die Abhängigkeit der Konsument\_innen von den Produzent\_innen, die die Produktionsmittel und die gesamte Wertschöpfungskette noch für sich beanspruchten und Profite zu maximieren anstrebten, wird durch die Prosument\_in als Produzent\_in und Konsument\_in ihrer eigenen Waren aufgelöst. Für die Mitglieder der Commons sind die Kosten für die gemeinschaftliche Anschaffung für den gemeinschaftlichen Besitz von Gerätschaften wie 3-D-Druckern einmalig und verteilt auf alle, die Software oft quelloffen bzw. OpenSource. Als Druckmaterial dienen recycelte oder erneuerbare Rohstoffe. Die Produktion und das Teilen von

---

<sup>24</sup>Damit ersetzen sie jene Kommunikation/Energie-Matrix bzw. Technologieplattform, die auf zentralisierte fossile Energien und dem Internet vorausgegangene Telekommunikationsmittel basierte.

Informationen als Text-, Audio- oder Videodatei qua kollaborativer Vernetzung erfolgen bereits fast ohne Grenzkosten. Neben dem Produktionssektor ‚profitieren‘ auch andere wirtschaftliche Branchen von der Nullgrenzkostenökonomie: Studierende weltweit können durch den kostenlosen Zugang und kostenlose Teilnahme an Offenen Online-Massen-Seminaren (MOOCs) ihre Scheine bei den „renommiertesten Professoren“ (ebd., S. 14) erwerben. Mitfahrgelegenheiten oder *Car-Sharing*-Netzwerke<sup>25</sup> nehmen ebenso zu wie günstige Alternativen zu Hotels wie der Community-Marktplatz *Airbnb* oder das internetbasierte Gastfreundschaftsnetzwerk *CouchSurfing*, das kostenlose Unterkünfte ermöglicht. Kreditnehmer\_innen mit etwaigen Geschäftsideen, Projekten oder Initiativen sind nicht mehr auf Banken angewiesen, da zinslose Kredite durch *Crowdfunding* vergeben werden, deren Kreditgeber\_innen sich aus einer Vielzahl von Spender\_innen im Internet zusammensetzen und die z. T. auch als Investor\_innen fungieren können. Durch *Crowdfunding* kann innerhalb kurzer Zeit die benötigte Summe aufgebracht werden. Dies sind nur einige wichtige Beispiele für die ökonomische und gesellschaftliche Transformation, die von der Digitalität, der Nullgrenzkostenökonomie und den kollaborativen Commons ausgeht.

Diese Transformation geht auch einher mit einem Wandel normativer gesellschaftlicher Werte und Prioritäten, die den (ideologischen) Stellenwert von Besitz und Privateigentum zugunsten von Zugang und Teilen (Stichwort: *Sharing Economy*) und digitale Quelloffenheit innerhalb eines ‚common pool of resources‘ favorisieren und in der soziales Kapital und Synergien bedeutender sind als Finanzkapital und Netzwerke statt Märkte anvisiert werden. Während die kapitalistische Ökonomie auf Eigentum und Profit basiert, implizieren die Commons eine Ethik der Wiederherstellung und Bewahrung und die Vorstellung der Biosphäre als Gesamtheit miteinander verflochtener Beziehungen (vgl. ebd., S. 269). Das Subjekt zur dazugehörigen Ontologie ist der „homo empathicus“ (ebd., S. 433).

Rifkin (2014, S. 413) als auch Heinrichs und Grunenberg (2012, S. 12 ff.) betonen, dass gerade bei der jüngeren Generation, der sogenannten „Millennium-generation“ (Rifkin 2014, S. 408 ff.), ein (gestiegenes) Interesse an alternativen, kollaborativen Formen des Wirtschaftens und Eigentums und der Ökonomie des Teilens zu beobachten sei, weil diese es als Selbstverständlichkeit zu betrachten beginnt, neben sozialem auch zunehmend ökonomischen Austausch über Internet und Social Media zu tätigen.

---

<sup>25</sup>*Car Sharing* führt auch zu einer Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen, da die Mitglieder überall und nur dann Zugang zu einem Auto haben, wenn sie eines brauchen, statt ein eigenes zu besitzen und nicht immer zu benutzen. Dies unterstreicht wiederum den ökologischen Aspekt der kollaborativen Commons.

So gesehen scheint sich mit den Commons – mit zunehmender Digitalität als Voraussetzung – eine neue Form der Gouvernamentalität zu entwickeln, die keinen kapitalistischen Markt oder eine repräsentative Demokratie benötigt. Welche *politische* Gestalt die Commons hervorbringen können, wird von Rifkin nicht in detail ausgeführt. Deshalb rekurren wir im Folgenden auf Paolo Virno (2014), mit dem sich die Verbindung von Commons und Multitude *politisch* denken lässt. Er nimmt hierbei zwar Bezug auf die Bedingungen der Digitalität, jedoch nur im Bereich des Politischen und der kommunikativ-vernetzten Selbstorganisation von Bürger\_innen, nicht hinsichtlich der ökonomischen Sphäre. Trotzdem kann Virno die skizzierte konzeptionelle Lücke füllen.

Mit Paolo Virno (2014) kann in der politischen Sphäre ein mit den Commons korrespondierendes Konzept identifiziert werden: die Multitude. Das Konzept der Multitude ist – wie auch das der Commons – in ideengeschichtlicher Perspektive kein neues Konzept (vgl. Abschn. 3.2), sondern lässt sich in der Literatur über mehr als 2000 Jahre verfolgen. Bedeutende republikanische Autoren sind u. a. Cicero und Spinoza (vgl. für einen Überblick Llanque 2011). Sowohl die deskriptive als auch die normative Dimension variieren nach Autoren und über die Zeit. Die Multitude bezeichnet historisch die Vielen aber auch die (unbeherrschbare) Masse. Virno (2014) vertritt die These, dass die unbeherrschbare Vielfalt und Vielheit, die dem Konzept der Multitude inhärent sei, im Zuge der neuzeitlichen Territorialstaatenbildungen durch vereinheitlichende Konzepte und Begriffe wie ‚Volk‘ oder ‚Nation‘ verdrängt wurde, um so die Menschen als Staatsbürger *beherrschbar* zu machen. Analog zu den Commons erfuhr auch die Multitude in der politischen Praxis und der politischen Theorie eine Renaissance. Prominent wurden die Konzepte mit Hardt und Negri (2004), die Multitude als eine *revolutionäre* Vielheit von Singularitäten („set of *singularities*“) im Widerstand gegen ihre Ausbeutung und mit dem Ziel globaler Demokratisierung definieren. Demgegenüber beschreibt Virno (2014, S. 29, Hervorhebung im Orig.) die Multitude als die „*Vielen* als *Viele*“, deren Motivation nicht in der Revolution liegt „oder [darin], die ‚Macht zu übernehmen‘“ (ebd., S. 55). Er betont die qualitativ unterschiedlichen *Gemeinsamkeiten* der *heterogen* zusammengesetzten Multitude und erkennt in ihr eine „ambivalente“ Doppelnatur (vgl. ebd., S. 33), die gleichzeitig Risiko und Chance impliziert: Die negative Facette von Multitude spiegelt die Erfahrung der Individuen bzw. „Singularitäten“ mit der permanenten Präsenz der Unsicherheiten des Lebens wider, weil die Trennung in handhabbare konkrete Furcht und diffuse abstrakte Angst nicht mehr existiert und „das Gefühl, in dem Angst und Furcht ineinander fließen, [...] unmittelbare *Angelegenheit aller*“ ist (ebd., S. 40, Hervorhebung im Orig.), zumal für deren Verwaltung und Bewältigung der demokratische Sozialstaat weder aufkommt noch Zuflucht bietet. Die



Unfähigkeit zum Handeln und Ohnmacht angesichts existenzieller Bedrohungen ist allen Individuen gemeinsam wie z. B. der Abstieg in die Arbeitslosigkeit. Letzterer lässt sich zutreffend mit der Kehrseite der Digitalität in Verbindung bringen. Im positiven Sinne sind die Individuen vereint durch die Sprache, das Denken und den „öffentlichen Intellekt“<sup>26</sup>:

Der öffentliche Intellekt, aus dem die Multitude schöpft, ist Ausgangspunkt für höchst gegensätzliche Fähigkeiten. Das In-den-Vordergrund-Rücken der grundlegenden Fähigkeiten menschlichen Daseins (Denken, Sprache, Selbstreflexion, Lernfähigkeit) kann einen beunruhigenden und bedrückenden Aspekt annehmen, oder aber es kann daraus eine neue Form von öffentlicher Sphäre bzw. Öffentlichkeit entstehen, eine nichtstaatliche Öffentlichkeit, die sich fernab von den Mythen und Riten der Souveränität konstituiert, einem politischen Raum, innerhalb dessen die Vielen sich um die *gemeinschaftlichen Angelegenheiten* kümmern könnten (ebd., S. 51, unsere Hervorhebung).

Dieses Zitat deutet bereits die Affinität von Multitude und Commons an, welche auf mehreren Ebenen Parallelen aufweisen. Beide verweisen auf die Vielen, deren Pluralität unaufhebbar ist und die im Angesicht der Pluralität gemeinsam handeln, aber trotzdem kein Kollektivsubjekt mit Klassenbewusstsein sind, wie das Proletariat bei Marx und Engels. Beide gründen auf dem Prinzip der Gleichheit und der horizontalen und egalitären Selbstorganisation in politischer, sozialer und ökonomischer Perspektive. Hardt und Negri (2004, S. xiii f.) referieren auf Multitude als selbstorganisierende ‚Netzwerke‘, während Rifkins kollaborative Commons auf der Vernetzung basieren. Kommunikation über das Internet und Social Media ist ein Schlüsselement der Commons, und auch die Multitude ist angewiesen auf das World Wide Web als einen ihrer „Gemeinplätze“ (Virno 2014, S. 55).

Es ist denkbar, dass die Commons eine Plattform bieten, um die von Virno attestierte Ambivalenz der Multitude aufzubrechen und positiv zu kanalisieren: zum einen im Sinne des *self-empowerment* der Multitude (als Prosument\_innen) mit einem neuen Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und das eigene Wissen (Stichwort Wissensgesellschaft). Denn die digitale Vernetzung von Gleichen mit

---

<sup>26</sup>Virno verwendet den „öffentlichen Intellekt“ in Analogie zu Marx’ „general intellect“, womit Letzterer soziales (und technologisches) Wissen als das menschliche (kognitive) Vermögen mit Produktivkraft und fixem Kapital gleichsetzt.

Gleichen, d. h. horizontale Peer-to-Peer-Netzwerke, schafft laut Rifkin soziales Kapital, das eine größere Bedeutung als Finanzkapital im digitalen Zeitalter spielt. Sozialkapital stellt „Ressourcen, die mit der Teilhabe am Netz sozialer Beziehungen gegenseitigen Kennens und Anerkennens verbunden sein können“ (Bourdieu 1983, zit. n. Haug 1997, S. 15), bereit. Diese Ressourcen inkludieren Unterstützung, Hilfestellung, Anerkennung, Wissen, und Tauschbeziehungen, d. h. die Bereitschaft der Akteur\_innen, miteinander zu kooperieren, bei der Reziprozität und Vertrauen die Basis der Kooperation ausmachen.

Defizitär ist das von Rifkin ausgehende positive Szenario dahin gehend, dass es zum einen nicht thematisiert, wie der Staat trotz sinkender Steuereinnahmen noch handlungsfähig bleibt, zum anderen da es keine Vorschläge bietet, welche staatlichen Aufgaben sich hieraus ergeben könnten. Nach Heinrichs (future.arte.tv) könnte der Staat die *Sharing Economy* politisch aktiv gestalten durch steuer- und versicherungsrechtliche (z. B. bei *Car Sharing*, *Couchsurfing*) Verordnungen, planerische (Parkplätze für geteilte Autos) oder diverse regularische Maßnahmen sowie gezielt z. B. junge Start-Up-Unternehmen mit kreativen Ideen unterstützen und über Risikokapital fördern.

---

## 6.4 Diskussion

Den Ausgangspunkt unserer Diskussion bildet eine Problemdiagnose, die nicht nur zentral für die Realität von Millionen von Menschen in allen westlichen Staaten ist, sondern die darüber hinaus auch die grundlegenden normativen Ideale rechtsstaatlicher Demokratie – Gleichheit, Gerechtigkeit, Selbstbestimmung, Autonomie und Emanzipation – adressiert. Es geht um das Verhältnis von Demokratie, demokratischer Staatlichkeit und Kapitalismus. Und es geht um die Transformationen, denen sich soziale und demokratische Staatlichkeit in den letzten Jahren stellen musste. Unsere Argumentation basierte auf der Annahme, dass die Demokratie in ihrer demokratischen Performanz maßgeblich von dem Funktionieren des kapitalistischen Wirtschaftssystems abhängig ist. Betrachtet man die aktuelle Diskussion, so wird schnell deutlich, dass sich der soziale, demokratische Kapitalismus in einer – nur leicht überspitzt formuliert – lebensbedrohlichen Krise befindet. Die Sicherung der sozialstaatlichen Systeme und die Erfüllung zentraler Aufgaben des demokratischen Staates können vor dem Hintergrund immer höherer staatlicher Schulden und immer geringerer Steuereinnahmen langfristig nicht mehr gewährleistet werden. Demokratische Staatlichkeit hat sich und wird sich – in Reaktion auf ökonomische Modernisierungsprozesse – grundlegend verändern. Diese Diagnose wird allgemein geteilt. Fraglich ist nur, welche

Richtung diese Entwicklung nehmen wird. Wird sie zum Zusammenbruch demokratischer Staatlichkeit führen? Wird sie zum Zusammenbruch des Kapitalismus führen? Werden sich neue Formen sozialer und/oder politischer Ordnungsarrangements entwickeln, die jenseits von Staatlichkeit verortet sind – zumindest so, wie wir sie heute verstehen?

Wir haben versucht, diese allgemein geteilte Diagnose zuzuspitzen – mit Fokus auf den Prozess der zunehmenden Digitalität aller Bereiche des Lebens und insbesondere mit Blick auf die Konsequenzen zunehmender Digitalität in der Ökonomie und die daraus resultierenden Herausforderungen für demokratische, soziale Staatlichkeit. Nimmt man Digitalität mit ins Kalkül, wird deutlich, dass die von vielen identifizierte Transformation der Ökonomie sich noch intensivieren wird. Die Transformation der Ökonomie wird auch zu einer beschleunigten Transformation demokratischer, sozialer Staatlichkeit führen.

In zwei Szenarien haben wir diese Entwicklungen versucht nachzuzeichnen. Das pessimistische Szenario geht davon aus, dass die Demokratie dem zunehmenden Druck durch den Kapitalismus nicht standhalten wird und dass zugleich der Kapitalismus aufgrund abnehmender Profite im Zuge der Nullgrenzkostenökonomie ebenfalls kollabieren wird. Dieses apokalyptische Szenario scheint – folgt man der Argumentation von Streeck – unausweichlich. Dem stellten wir ein zweites Szenario gegenüber: das optimistische Szenario, in dem aus der Digitalität eine neue Form demokratischer, horizontaler Selbstorganisation des politischen, des sozialen und des ökonomischen Lebens resultiert. So apokalyptisch das erste Szenario wirkt, so idealistisch erscheint das zweite. Letzteres ist – obwohl es eine gewisse ideengeschichtliche Nähe zum Marxismus aufweist – in seinem Optimismus blind für die blutigen Machtkämpfe, die den Kapitalismus historisch ausgezeichnet haben. Ebenso ist es blind dafür, dass jede neue Technologie auch durch den Staat genutzt werden kann, und zwar in repressiver Form. Die Überwachung des Internet, die (echtzeitgenaue) Erstellung von Bewegungsprofilen etc. sind potenziell repressive Strategien und Technologien des Staates, die erst durch zunehmende Digitalität möglich wurden.

Es wird deutlich, dass sowohl das erste als auch das zweite Szenario in spezifischen Bereichen unterkomplex sind. Das erste nimmt weder die Interdependenzen zwischen unterschiedlichen Sphären noch die zunehmende *Vernetzung* der gesamten Welt hinreichend in den Blick und kann dementsprechend die positiven Seiten dieser Prozesse nicht hinreichend würdigen. Das zweite Szenario verkennt den Machtaspekt, der unweigerlich in jeder neuen Technologie steckt, und auch die heftigen Kämpfe um Mitbestimmung und Gerechtigkeit, die die Demokratie und den Kapitalismus in den letzten Jahrhunderten verbunden haben. Des Weiteren berücksichtigt es nicht den *digital divide* zwischen NutzerInnen und Nicht-NutzerInnen

des Internets, der selbst in westlichen/kapitalistischen Demokratien existiert und den Zugang als eine wichtige Komponente der Commons und der demokratischen Teilhabe verhindert. Benötigt wird also für die Frage, wie Staatlichkeit in Zukunft aussehen kann, eine interdisziplinäre Perspektive, als wir sie hier entwickeln konnten. Diese interdisziplinäre Perspektive setzt voraus, dass Politikwissenschaft, Soziologie, Ökonomie, Informatik und Rechtswissenschaft miteinander in einen produktiven Dialog treten und die jeweiligen Grenzen ihrer Disziplinen überschreiten, um der genuinen Interdisziplinarität des Phänomens Digitalität gerecht zu werden.

Ein weiteres Ergebnis unsere Analyse ist die scheinbare Wiederkehr von sozialen, politischen und ökonomischen Ordnungsmustern, die mit dem Aufstieg von Territorialstaaten und dem Kapitalismus – in der Diktion von Foucault (2006) mit der Entwicklung der Biopolitik – verloren gegangen schienen. In systematischer Perspektive handelt es sich bei der Renaissance sowohl der Commons als auch der Multitude um die Wiederkehr der entsprechenden Konzepte aus dem späten Mittelalter bzw. der frühen Neuzeit. Der Niedergang der alten und der Aufstieg der neuen Konzepte rahmen die Entstehung, die Hochphase und den langsamen Verfall des Kapitalismus, so wie er sich parallel zu demokratischer Rechtsstaatlichkeit entwickelte.

Schließlich soll noch ein Aspekt in fachdisziplinärer Perspektive angesprochen werden. Die Politikwissenschaft hat bisher die zunehmende Digitalität nicht so ernst genommen, wie eine Revolution ernst genommen werden sollte. Der vorliegende Aufsatz war der Versuch, exemplarisch anzudeuten, welche Transformationen sich in der politischen Realität und in der Politischen Theorie für Staatlichkeit ergeben, wenn sie in komplexer Weise rückgebunden wird an das Konzept zunehmender Digitalität. Demokratietheoretische Perspektiven – sei es auf Staatlichkeit oder auf kleinteiligere Aspekte des demokratischen Prozesses – müssen im Angesicht zunehmender Digitalität *multidisziplinär* sein. Digitalität kann daher kein *add-on* politikwissenschaftlicher Analyse mehr sein, sondern ist der *konstitutive Rahmen*, innerhalb dessen Analysen vorgenommen werden und auf den selbst wiederum – auch grundlagentheoretisch (vgl. Schaal et al. 2016a; Schaal et al. 2016) – reflektiert werden muss.

Dies impliziert für die Demokratietheorie als zentrales Reflexionsfeld der Politischen Theorie die Notwendigkeit ihrer Neukonzeptualisierung, und zwar sowohl in methodischer als auch in substanzieller Perspektive. Wir müssen uns im Folgenden mit kursorischen Überlegungen hierzu begnügen:

Buchstein und Jörke (2003) können zeigen, dass spezifische Phasen des demokratischen Denkens historisch mit (relativ) stabilen politisch-institutionellen Konstellationen zusammenfielen. Dies impliziert, dass grundlegend neue Situationen

auch neue Formen des demokratischen Denkens nach sich ziehen. Wir vertreten die These, dass die zunehmende Digitalität einen solchen historischen Umbruch darstellt und die Demokratietheorie sich grundlegend ändern wird. Ausgangspunkt dieser Prognose ist die Prämisse, dass Demokratie nicht nur aus intrinsischen Gründen wertgeschätzt wird, sondern auch aus instrumentellen. Eine instrumentelle Dimension der Demokratie ist die Lösung des Problems der autonomieschonenden politischen und sozialen Selbstorganisation von Menschen. Doch welche Veränderungen im Prozess zunehmender Digitalität üben einen so starken Einfluss auf die Selbstorganisationsfähigkeit der Menschen aus, dass eine neue Form der Demokratie gedacht werden muss? Wir vertreten die These, dass das empirische Phänomen der immer stärkeren (digitalen) Vernetzung im Zentrum der Neubeschreibung der historischen Situation steht. Daraus folgt für uns auch, dass Demokratietheorie in Zukunft nur noch als komplexe Gesellschaftstheorie realisiert werden kann, wodurch sich das Soziale und das Politische – wie bei der Diskussion der Commons deutlich wurde – in Zukunft (noch) stärker verschränken werden.

Vernetzung ist jedoch nicht nur ein empirisches Phänomen für uns. Vielmehr besitzt sie für uns auch epistemische Implikationen dergestalt, dass über Demokratie im Zeichen der Digitalität nur noch vernetzt, d. h. jenseits disziplinärer Grenzen sinnvoll nachgedacht werden kann. Durch das neue Paradigma der Vernetzung rücken die Konzepte der Interdependenz, der Komplexität und der Emergenz flankierend in den Fokus der Betrachtung. Daraus folgt, dass die Implikationen zunehmender Vernetzung nicht mehr isoliert für gesellschaftliche Subsysteme betrachtet werden dürfen, sondern in ihrer Interdependenz, Interaktion und der daraus resultierenden Emergenz. Veränderungen in der Ökonomie besitzen – wie gezeigt wurde – unmittelbare Konsequenzen für demokratische Staatlichkeit; aus der schieren Digitalität von Information und Wissen resultieren unmittelbare Herausforderungen für die juristische Definition von Eigentum und damit vermittelt für die Aufgabenbeschreibung des Staates, Eigentum zu schützen etc.

Schließlich stellt sich die Frage, welcher sichere Grund für die Reflexion über Demokratie im Zeitalter der Digitalität besteht. Denn nicht nur die Demokratie, sondern auch ihre konstitutiven normativen Ideale und Leidideen – Freiheit, Gleichheit, Eigentum, Privatheit etc. – sind historisch situiert und müssen daher neu konzeptualisiert werden. Doch wie kann eine angemessene Methodik für die Erarbeitung von Demokratietheorien vorgelegt werden, wenn deren normative Leitideen gleichzeitig grundlegend infrage gestellt werden?

Wir plädieren dafür, die epistemologische, methodologische und substantielle Dimension der politiktheoretischen Reflexion über Demokratie konstitutiv zu

verbinden und schlagen für diese holistische Perspektive die Bezeichnung *Emergente Demokratietheorie* vor. Ausgangspunkt der Emergenten Demokratietheorie muss die Reflexion auf die epistemologischen Veränderungen durch Digitalität sein, die potenziell einen Paradigmenwechsel einläuten: Denn jeder Paradigmenwechsel in der Wissenschaftsgeschichte führte zu einer Neubestimmung dessen, wie Wissenschaft betrieben wird, was gute Wissenschaft ist, welchen Objektbereich Wissenschaft besitzt, welchen epistemologischen Grundlagen sie folgt und welche Methoden sie nutzt. Eine den Bedingungen der Digitalität angemessene Demokratietheorie muss deshalb konstitutiv auf mögliche paradigmatische Veränderungen als Bedingung ihrer eigenen Erkenntnismöglichkeit reflektieren. Einen Beitrag zu dieser Debatte, d. h. zu den epistemologischen und methodischen Grundlagen geistes- und sozialwissenschaftlicher Forschung im Zeitalter der Digitalität, haben wir an anderer Stelle in Form der New Visual Hermeneutics vorgelegt (vgl. Schaal et al. 2016a; Schaal et al. 2016). Erst wenn diese grundlagentheoretische Fundierung gelegt ist, kann die substanzielle Reflexion über Leitideen und institutionelle Arrangements der Emergenten Demokratietheorie vorangetrieben werden.

---

## 6.5 Fazit

Die vorliegende Analyse konnte zeigen, dass soziale, demokratische Staatlichkeit in näherer Zukunft aufgrund konstitutiver, aus zunehmender Digitalität resultierender Transformationen der Ökonomie *grundlegend* herausgefordert wird. Diese Diagnose wird weithin geteilt. Welche Richtung diese Entwicklung nimmt, ist umstritten. Wir haben zwei Szenarien skizziert, die jeweils defizitär sind. Das pessimistische sieht den demokratischen, freiheitlichen Staat und langfristig sogar die Gewährleistung von nur grundlegenden politischen Ordnungsstrukturen durch die Transformation der Ökonomie und die daraus resultierenden Herausforderungen für die sozialen Sicherungssysteme selbst gefährdet. Das optimistische erkennt die historische Chance für die Etablierung eines neuen, auf horizontalen, egalitären und freiheitlichen Selbstorganisationsmechanismen basierenden Ordnungsarrangements.

Beide Szenarien sind defizitär, weil sie nicht hinreichend komplex und interdisziplinär konzipiert sind, um ein umfassendes Verständnis dieser Prozesse zu entwickeln. Sie sind zweitens defizitär, weil sie das repressive Potenzial der Digitalität und die damit einhergehenden Gefährdungen demokratischer Rechtsstaatlichkeit nicht reflektieren, die gerade dann virulent werden könnten, wenn Letztere durch die Folgen ökonomischer Krisen herausgefordert wird. Sie sind

drittens defizitär, weil auch die Ökonomie ein Interesse an den grundlegenden Ordnungsleistungen des Staates und den pazifizierenden Effekten des Sozialstaates besitzt – und sei es auch nur mit Blick auf ökonomische Mindeststandards, in denen Menschen leben müssen, um Konsument\_innen in einem emphatischen Sinne sein zu können. Eine umfassendere Analyse der Entwicklung von Staatlichkeit unter den Bedingungen zunehmender Digitalität müsste diese drei Fragen systematisch explizieren und interdisziplinär entfalten.

---

## Literatur

- Anderson, C. (2013). *Makers. Das Internet der Dinge: die nächste industrielle Revolution*. München: Hanser.
- Bell, D. (1973). *The coming of post-industrial society*. New York: Basic Books.
- Bobbio, N. (1988). *Die Zukunft der Demokratie*. Berlin: Rotbuch.
- Brown, W. (2015). *Die schleichende Revolution. Wie der Neoliberalismus die Demokratie zerstört*. Berlin: Suhrkamp.
- Buchstein, H. (1992). Perspektiven Kritischer Demokratietheorie. *Prokla – Zeitschrift für kritische Sozialtheorie*, 86, 115–137.
- Buchstein, H., & Jörke, D. (2003). Das Unbehagen an der Demokratietheorie. *Leviathan*, 31(4), 470–495.
- Burgmann, V. (2013). The multitude and the many-headed hydra: Autonomist marxist theory and labor history. *International Labor and Working-Class History*, 83(Spring 2013), 170–190.
- Crouch, C. (2015). *Postdemokratie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Engels, F. (1989). *Herrn Eugen Dührings Umwälzung der Wissenschaft*. Berlin: Dietz.
- Ford, M. (2015). *The rise of the robots: Technology and the threat of mass unemployment*. New York: Basic Books.
- Foucault, M. (2006). *Die Geschichte der Gouvernementalität II: Die Geburt der Biopolitik*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Frey, C., & Osborne, M. (2013). *The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford: Oxford Martin School. [http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The\\_Future\\_of\\_Employment.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/The_Future_of_Employment.pdf). Zugegriffen: 23. März 2016.
- Gandomi, A., & Haizer, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137–144.
- Goldscheid, R. (1976). Finanzwissenschaft und Soziologie. In R. Hickel (Hrsg.), *Die Finanzkrise des Steuerstaats. Beiträge zur politischen Ökonomie der Staatsfinanzen* (S. 317–328). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1973). *Legitimationsprobleme im Spätkapitalismus*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Habermas, J. (1992). *Faktizität und Geltung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Hardt, M., & Negri, A. (2000). *Empire*. Cambridge: Harvard University Press.
- Hardt, M., & Negri, A. (2004). *Multitude: War and democracy in the age of empire*. New York: Penguin.

- Hardt, M., & Negri, A. (2010). *Common Wealth*. New York: Campus.
- Hatch, M. (2014). The Maker Movement Manifesto. <http://www.techshop.ws/images/0071821139%20Maker%20Movement%20Manifesto%20Sample%20Chapter.pdf>. Zugegriffen: 24. Apr. 2016.
- Haug, S. (1997). *Soziales Kapital. Ein kritischer Überblick über den aktuellen Forschungsstand*. Überarbeitete Version. Mannheimer Zentrum für Sozialforschung (MZES). <http://www.mzes.uni-mannheim.de/publications/wp/wp2-15.pdf>. Zugegriffen: 23. März 2016.
- Hayek, F. (2011). *The constitution of liberty: The definitive edition*. Chicago: Chicago University Press.
- Heinrichs, H., & Grunenberg, H. (2012). *Sharing Economy: Auf dem Weg in eine neue Konsumkultur?* SSOAR. <http://ssoar.info>. Zugegriffen: 28. März 2016.
- Helfrich, S., & Heinrich-Böll-Stiftung, (Hrsg.). (2012). *Commons. Für eine neue Politik jenseits von Staat und Markt*. Bielefeld: transcript.
- Hill, S. (2015). *Raw deal: How the "Uber Economy" and runaway capitalism are screwing American workers*. St. Martin: St. Martin's Press.
- Hirschman, A. (1987). *Leidenschaften und Interessen. Politische Begründungen des Kapitalismus vor seinem Sieg*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Hobbes, T. (1984). *Leviathan oder Stoff, Form und Gewalt eines kirchlichen und bürgerlichen Staates*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Honneth, A. (2016). *Die Idee des Sozialismus. Versuch einer Aktualisierung*. (3. Aufl.) Berlin: Suhrkamp.
- Klein, N. (2007). *Die Schock-Strategie: Der Aufstieg des Katastrophen-Kapitalismus*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Landmann, J., & Heumann, S. (Hrsg.) (2016). Auf dem Weg zum Arbeitsmarkt 4.0. Mögliche Auswirkungen der Digitalisierung auf Arbeit und Beschäftigung in Deutschland bis 2030. Gütersloh. [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user\\_upload/Auf\\_dem\\_Weg\\_zum\\_Arbeitsmarkt\\_4\\_0\\_.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/Auf_dem_Weg_zum_Arbeitsmarkt_4_0_.pdf). Zugegriffen: 23. März 2016.
- Lemke, M., & Wiedemann, G. (2016). *Text Mining in den Sozialwissenschaften. Grundlagen und Anwendungen zwischen qualitativer und quantitativer Diskursanalyse*. Wiesbaden: Springer VS.
- Linebaugh, P., & Rediker, M. (2008a). *Die vielköpfige Hydra. Die verborgene Geschichte des revolutionären Atlantiks*. Berlin: Assoziation A.
- Linebaugh, P., & Rediker, M. (2008b). The Many-Headed Hydra. L'histoire cachée de l'Atlantique révolutionnaire. *Multitudes*, 33(2), 63–69.
- Llanque, M. (2011). Populus und Multitudo: Das Problem von Mitgliedschaft und Zugehörigkeit in der Genealogie der Demokratietheorie. In H. Bluhm et al. (Hrsg.), *Ideopolitik. Geschichtliche Konstellationen und gegenwärtige Konflikte* (S. 19–38). Berlin: Akademie.
- Locke, J. (1977). *Zwei Abhandlungen über die Regierung*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1985). *Soziale Systeme*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (1997). *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Luhmann, N. (2000). *Die Politik der Gesellschaft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Lukács, G. (1988). *Geschichte und Klassenbewusstsein* (10. Aufl.). Darmstadt: Luchterhand.
- Macpherson, C. (1967). *Die politische Theorie des Besitzindividualismus*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.



- Mannheim, K. (1995). *Ideologie und Utopie* (8. Aufl.). Frankfurt a. M.: Vittorio Klostermann.
- Manske, A. (2016). *Kapitalistische Geister in der Kultur- und Kreativwirtschaft. Kreative zwischen wirtschaftlichem Zwang und künstlerischem Drang*. Bielefeld: transcript.
- March, J., & Olsen, J. (1989). *Rediscovering institutions. The organizational basis of politics*. New York: Free Press.
- Marx, K., & Engels, F. (1989). *Manifest der Kommunistischen Partei*. Berlin: Dietz.
- Marx, K. (1983). *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie* (1. Aufl.). Berlin: Dietz.
- Meadows, D., Randers, J., & Meadows, D. (2015). *Grenzen des Wachstums – Das 30-Jahre-Update: Signal zum Kurswechsel* (5. Aufl.). Stuttgart: S. Hirzel.
- Meier, C. (1980). *Die Entstehung des Politischen bei den Griechen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Merkel, W. (2015). *Nur schöner Schein? Demokratische Innovationen in Theorie und Praxis*. Eine Studie der Otto Brenner Stiftung. Frankfurt a. M.: Otto Brenner Stiftung. [https://www.otto-brenner-shop.de/uploads/tx\\_mplightshop/AH80\\_Demokratie\\_web.pdf](https://www.otto-brenner-shop.de/uploads/tx_mplightshop/AH80_Demokratie_web.pdf). Zugegriffen: 23. März 2016.
- Merrill, M. (2010). Commonwealth and „Commonism“. *International Labor and Working-Class History*, 78(1), 149–163.
- Morus, T. (1983). *Utopia*. Stuttgart: Philipp Reclam jun.
- Nachtwey, O., & Staab, P. (2015). Die Avantgarde des digitalen Kapitalismus. *Mittelweg*, 36(6). <http://www.eurozine.com/articles/2016-02-02-nachtwey-de.html>. Zugegriffen: 24. Apr. 2016.
- Nagl, D. (2013). *No Part of the Mother Country, But Distinct Dominions Rechtstransfer, Staatsbildung und Governance in England, Massachusetts und South Carolina, 1630–1769*. Berlin: LIT.
- Offe, C. (1986). *Strukturprobleme des kapitalistischen Staates. Aufsätze zur politischen Soziologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pharr, S., & Putnam, R. (2000). *Disaffected democracies: What's troubling the trilateral countries?* Princeton: Princeton University Press.
- Piketty, T. (2014). *Das Kapital im 21. Jahrhundert*. München: Beck.
- Polanyi, K. (1978). *The Great Transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Rifkin, J. (1997). *Das Ende der Arbeit und ihre Zukunft*. Frankfurt a. M.: Fischer.
- Rifkin, J. (2014). *Die Nullgrenzkostengesellschaft. Das Internet der Dinge, kollaboratives Gemeingut und der Rückzug des Kapitalismus*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Rödter, A. (2015). *21.0: Eine kurze Geschichte der Gegenwart*. München: Beck.
- Ross, A. (2016). *The industries of the future*. London: Simon & Schuster.
- Roth, K. (2003). *Genealogie des Staates. Prämissen des neuzeitlichen Politikdenkens*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Rousseau, J. (1988). Abhandlung über den Ursprung und die Grundlagen der Ungleichheit. In J. Rousseau (Hrsg.), *Schriften Bd. 1* (S. 165–302). Frankfurt a. M.: Fischer.
- Saar, M. (2013a). *Die Immanenz der Macht. Politische Theorie nach Spinoza*. Berlin: Suhrkamp.

- Saar, M. (2013b). „Multitude“ oder Volk? Neubestimmungen des Subjekts demokratischer Politik. In H. Buchstein (Hrsg.), *Die Versprechen der Demokratie* (S. 89–104). Baden-Baden: Nomos.
- Schaal, G., Lancaster, K., & Dumm, S. (2016a). Politikwissenschaft und Big Data. Eine epistemologische Reflexion über Herausforderungen, Chancen und Risiken. In J. Behnke et. al. (Hrsg.), *Big Data*. Wiesbaden: Nomos, i. E.
- Schaal, G., Kath, R., & Dumm, S. (2016). New Visual Hermeneutics. *Cybernetics & Human Knowing*, 23(2), 51–75.
- Schäfer, A. (2015). *Der Verlust politischer Gleichheit. Warum die sinkende Wahlbeteiligung der Demokratie schadet?* Frankfurt a. M.: Campus.
- Schmitz, D. (2013). Property. In G. Klosko (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the History of Political Philosophy* (S. 599–610). Oxford: Oxford University Press.
- Schumpeter, J. (1953). Die Krise des Steuerstaats. In J. Schumpeter (Hrsg.), *Aufsätze zur Soziologie* (S. 1–71). Tübingen: Mohr Siebeck.
- Söllner, F., Stulpe, A., & Schaal, G. (2018). Ökonomische und politische Theorie- und Ideengeschichte. In K. Mause, C. Müller, & K. Schubert (Hrsg.), *Politik und Wirtschaft. Ein integratives Kompendium*. Wiesbaden: Springer.
- Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Berlin: Suhrkamp.
- Streeck, W. (2015a). *Gekaufte Zeit. Die vertagte Krise des demokratischen Kapitalismus* (Erweiterte Ausgabe). Berlin: Suhrkamp.
- Streeck, W. (2015b). Wie wird der Kapitalismus enden? *Blätter für deutsche und internationale Politik*, 3, 99–111.
- Streeck, W. (2015c). Wie wird der Kapitalismus enden? Teil II. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, 5, 109–120.
- Streeck, W. (2015d). „Das kann nicht gutgehen mit dem Kapitalismus“. *Wirtschaftswoche* vom 8. Januar 2015.
- Stulpe, A. (2010). *Gesichter des Einzigen. Max Stirner und die Anatomie moderner Individualität*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Virno, S. (2014). *Grammatik der Multitude. Öffentlichkeit, Intellekt und Arbeit als Lebensformen*. Wien: Turia + Kant.
- <http://make-germany.de>. Zugegriffen: 29. Mai 2016.
- <http://makezine.com>. Zugegriffen: 29. Mai 2016.
- <http://www.cebit.de>. Zugegriffen: 23. März 2016.
- <http://www.future.artetv.de>. Zugegriffen: 28. März 2016.
- <http://www.hannovermesse.de>. Zugegriffen: 24. Apr. 2016.
- [www.internet-der-dinge.de](http://www.internet-der-dinge.de). Zugegriffen: 10. März 2016.

# Digitale Reterritorialisierung als politische Strategie. Die Reaktionsweisen der Demokratie in den Neuverhandlungen um Privatheit

Fabian Pittroff, Carsten Ochs, Jörn Lamla und Barbara Büttner

## 7.1 Einleitung: Privatheit als Kontroverse

Die Unterscheidung von Privatem und Öffentlichem scheint von zentraler Bedeutung für die organisatorischen Praktiken und diskursiven Selbstbeschreibungen „der Modernen“ (Latour 2013) zu sein, während sie gleichzeitig in vielen Fällen unscharf und uneindeutig ist (Geuss 2001; Solove 2008). Bei dieser Feststellung

---

Ermöglicht wurde die hier vorgestellte Forschung durch die Finanzierung des *Bundesministerium für Bildung und Forschung* im Rahmen des interdisziplinären Verbundprojekts *Kartografie und Analyse der Privacy-Arena* (Förderkennzeichen: 16KIS0096K). Beteiligt an diesem Verbund sind die Disziplinen Soziologie (unter Leitung von Jörn Lamla und Carsten Ochs, Universität Kassel), Rechtswissenschaft (unter Leitung von Alexander Roßnagel und Silke Jandt, Universität Kassel) und Philosophie/Ethik (unter Leitung von Regina Ammicht Quinn und Jessica Heesen, Universität Tübingen). Die Forschungsergebnisse aus dem ersten Jahr des Projektverbundes sind als Buch erschienen (Büttner et al. 2016).

---

F. Pittroff (✉) · C. Ochs · J. Lamla · B. Büttner  
FB 05 – Gesellschaftswissenschaften, Universität Kassel, Kassel, Deutschland  
E-Mail: pittroff@uni-kassel.de

C. Ochs  
E-Mail: carsten.ochs@uni-kassel.de

J. Lamla  
E-Mail: lamla@uni-kassel.de

B. Büttner  
E-Mail: barbara.buettner@uni-kassel.de

handelt es sich wohlgernekt um keine normative sondern eine historisch-deskriptive Beschreibung: Die integrale Rolle der Unterscheidung von Privatem und Öffentlichem bei der Gestaltung moderner Gesellschaft – angefangen vom späten 17. Jahrhundert bis ins frühe 20. Jahrhundert – wurde in einer Vielzahl sozialhistorischer Beiträge hervorgehoben (vgl. etwa Arendt 2002; Habermas 1990; Habermas 1995; Giddens 1995; Sennett 2008; Reckwitz 2006; Bobbio 1989). Nichtsdestotrotz lässt sich davon ausgehen, dass immer umkämpft und umstritten war, wie zwischen Privatem und Öffentlichem zu unterscheiden ist und durch welche normativen Grundlagen die Unterscheidung legitimiert werden soll: Privatheit war immer ein *Issue* (vgl. Kammerer 2014; Marres 2007). Gleichzeitig ist es plausibel anzunehmen, dass die soziokulturelle Stabilisierung verschiedener Privatheiten (d. h. heterogene Arten durch diskursive und/oder materielle Praktiken zwischen Privatem und Öffentlichem zu unterscheiden) historischen Schwankungen unterworfen war und ist. Insbesondere neue Medientechnologien spielen bei der Stabilisierung und Destabilisierung solcher Praktiken eine zentrale Rolle. Ein Beispiel einer Erschütterung der Unterscheidung von Privatem und Öffentlichem ist die Verbreitung der Fotokamera Ende des 19. Jahrhunderts und die mit ihr einhergehenden Praktiken. Diese Situation veranlasste die US-Richter Warren und Brandeis (1890) dazu, in ihrem berühmten Aufsatz „The Right to Privacy“ eine gesetzliche Regulierung einzufordern, um Praktiken der Privatheit mit Mitteln des Rechts zu restabilisieren. Ein ähnlicher Fall ist die Nutzung staatlicher Datenbanken und ihre Rolle bei der Volkszählung in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1983. Zahlreiche Proteste der Bevölkerung führten dazu, dass das Bundesverfassungsgericht im Rahmen des berühmten *Volkszählungsurteils* die als problematisch empfundene Praktik unterband (Berlinghoff 2013; Frohman 2013).

Vor diesem Hintergrund ist es weniger überraschend, wenn auch die soziotechnischen Praktiken digitaler Vernetzung die Unterscheidung von Privatem und Öffentlichem erneut infrage stellen. Es wäre zu einfach, eine monokausale Beziehung zwischen bestimmten Technologien und der praktischen Anwendung dieser Unterscheidung anzunehmen. Stattdessen ist es das historische Zusammentreffen der Einführung des Internets, der Erfolg des sogenannten Web 2.0, der Entstehung einer milliarden schweren Überwachungsökonomie<sup>1</sup> und des „War on Terror“

---

<sup>1</sup>Dieser Begriff bezieht sich auf jene ökonomischen Akteur\*innen, deren Geschäftsmodell darauf beruht, den User\*innen Mittel zur Verfügung zu stellen, um Sozialität herzustellen. Im Gegenzug werden die User\*innen beobachtet, um aus diesen Beobachtungen Profit zu erwirtschaften. Der Austausch von Waren gegen das universelle Äquivalent des Geldes (wie es Marx im frühen industriellen Kapitalismus analysierte) weicht hier einer neuen Form des Tauschs, nämlich der von Waren gegen Daten.

inklusive der damit einhergehenden Praktiken der Nachrichtendienste, die aktuell zu einer massiven Verunsicherung etablierter Privatheitspraktiken führen. Bemerkenswert ist an der aktuellen Diskussion über staatliche Massenüberwachung, dass immer wieder ein konstitutiver Zusammenhang zwischen Privatheit und Demokratie behauptet wird.<sup>2</sup> Die Idee, dass bestimmte Formen von Privatheit von grundlegender Bedeutung für Demokratie sind, wird auch in einflussreichen, normativ argumentierenden Privatheitstheorien vertreten (u. a. Westin 1967; Rössler 2001; Seubert 2012). Im Gegensatz dazu möchten wir in diesem Beitrag nicht von normativen Annahmen ausgehen, sondern den umgekehrten Weg gehen: Anstatt darüber nachzudenken, welche Privatheit für die Demokratie notwendig ist, wollen wir fragen, welche demokratischen Reaktionsweisen in den gegenwärtigen Neuverhandlungen rund um Privatheit empirisch auffindbar sind. Indem wir Demokratie und ihre Artikulationen in den Aushandlungen um Privatheit in die Analyse einbeziehen, können wir empirisch eine spezifische Reaktionsweise der Demokratie und einen entsprechenden Umgang mit Privatheit nachweisen. Ausgehend von dieser Reaktionsweise entwickeln wir ein idealtypisches Schema möglicher Alternativen demokratischer Artikulation. Dieses Vorhaben ist sowohl von theoretischer als auch politischer Relevanz: Wird Privatheit in einer bestimmten Weise demokratisch verhandelt, wird sie wahrscheinlich auch ihre Funktion als Bedingung für Demokratie in entsprechender Weise ausfüllen.

Um dieses Ziel zu erreichen, werfen wir einen empirischen Blick auf die *Privacy-Arena* nach Edward Snowden. Wir beziehen uns dabei auf jene Traditionen der Soziologie und der Science and Technology Studies (STS), die Kontroversen als eine der besten Möglichkeiten verstehen, um die Produktion sozialer Strukturen und Praktiken sichtbar zu machen (Strauss 1982; Clarke 1991; Latour 2005; Sismondo 2009; Venturini 2010; Pinch und Leuenberger o. J.). So kann auch die Kontroverse um Privatheit verstanden werden als

---

<sup>2</sup>Als Veranschaulichung für diese Behauptung möchten wir auf das Beispiel des Aufrufs von Schriftsteller\*innen gegen Massenüberwachung („Die Demokratie verteidigen im digitalen Zeitalter“) verweisen, welcher von Juli Zeh und Ilja Trojanov initiiert und von 560 Schriftsteller\*innen weltweit unterstützt wurde. Eine der Hauptaussagen lautet: „Eine der tragenden Säulen der Demokratie ist die Unverletzlichkeit des Individuums. Doch die Würde des Menschen geht über seine Körpergrenze hinaus. Alle Menschen haben das Recht, in ihren Gedanken und Privaträumen, in ihren Briefen und Gesprächen frei und unbeobachtet zu bleiben. Dieses existenzielle Menschenrecht ist inzwischen null und nichtig, weil Staaten und Konzerne die technologischen Entwicklungen zum Zwecke der Überwachung massiv missbrauchen“ (FAZ.net 2013a).

Konstellation diverser (kollektiver und individueller, menschlicher und technischer) Akteur\*innen, die in konflikthafte Auseinandersetzungen über die Bedeutung von Privatheit verstrickt sind. In diesen Aushandlungen mobilisieren die Akteur\*innen spezifische Vorschläge dafür, *wie* Privatheit verhandelt werden soll. Vermutlich ist Privatheit nicht nur vorübergehend ein umstrittenes *Issue*, sondern wird auch in Zukunft auf der Agenda stehen. Angesichts der tiefen Verunsicherung des Konzepts durch weitreichende soziotechnische Restrukturierungen gehen wir von der Annahme aus, dass eine Schließung der Kontroverse in naher Zukunft nicht zu erwarten ist oder nur von beschränkter Dauer sein kann. Jeder Versuch die Kontroverse um Privatheit zu untersuchen, muss daher – zumindest als Startpunkt – einen thematischen und zeitlichen Ausschnitt wählen. Dazu kommt, dass Privatheit, ihre Bedeutung, ihre Praktiken und ihre strukturellen Dimensionen nie isoliert verhandelt werden, sondern mit anderen sozialen Werten, Ideen und Konventionen zusammenhängen. Die Kontroverse um Privatheit muss daher vor dem Hintergrund der digitalen Restrukturierung soziotechnischer Infrastrukturen betrachtet werden. Privatheit wird immer in Zusammenhang mit anderen Komponenten der digitalen Welt verhandelt.

Diese Überlegungen haben uns zu der Analyse der – wie wir es in Anlehnung an Anselm Strauss nennen – Privacy-Arena geführt.<sup>3</sup> Um uns der Arena empirisch zu nähern, haben wir uns auf einen spezifischen Ausschnitt konzentriert, nämlich auf das Arenasegment um den Vorschlag eines *nationalen oder Schengen-Routings* (SNR). In unserem Beitrag wollen wir der Frage nachgehen, wie die SNR-Arena entsteht, wie Repräsentant\*innen unterschiedlicher sozialer Welten ihre Vorstellungen von Privatheit in die Arena einbringen und wie die anschließenden Verhandlungen um Privatheit mit bestimmten Formen von Demokratie zusammenhängen. Unsere Analysen zeigen dabei starke Tendenzen im Arenasegment, die etablierten politischen und rechtlichen Strukturen des territorial gebundenen Nationalstaats unter Rückgriff auf Werte wie negative Freiheiten, Privateigentum, Souveränität, Industrievormacht und Geheimhaltung zu reproduzieren. Am Beispiel der in Deutschland vorgebrachten Vorschläge für ein SNR

---

<sup>3</sup>Der Begriff „Arena“ knüpft an die von Anselm Strauss, Adele Clarke, Susan Leigh Star und anderen entwickelte Theorie sozialer Welten und Arenen an. Im nächsten Kapitel werden die methodologischen Überlegungen anhand der Einführung des Untersuchungsfalls erläutert.

zeigt sich schließlich eine *Strategie der Reterritorialisierung*, nämlich der Versuch auf Krisen der Privatheit durch die räumliche Rückbindung von Datenströmen zu reagieren. Aber Reterritorialisierung bedeutet mehr als Renationalisierung des Digitalen. In den Kontroversen um SNR artikulieren sich De- und Reterritorialisierungsbewegungen, die ganze Sozial- und Wissensordnungen betreffen (vgl. Deleuze und Guattari 1992, 1994, S. 85–113).<sup>4</sup> Wir verstehen die Strategie der Reterritorialisierung deshalb nicht nur als eine auf regionale Räume gerichtete Form des politischen Umgangs mit Privatheit, sondern auch als Manifestation einer spezifischen Reaktionsweise der Demokratie, durch die das Soziale im Zuge der Digitalisierung neu geordnet wird. Die empirisch vorgefundene Reaktionsweise in der SNR-Arena nennen wir *demokratischen Protektionismus*. Im folgenden Abschnitt werden wir die Gestalt dieser Reaktionsweise rekonstruieren, um anschließend mithilfe eines kontrastierenden Gedankenexperiments idealtypische Alternativen zu entwickeln.

---

## 7.2 Privatheit durch Reterritorialisierung: Die Verlaufskurve der SNR-Arena

Privatheit ist seit geraumer Zeit ein zentraler Streitpunkt in öffentlichen Diskussionen rund um die Digitalisierung und das Internet. Mindestens seit den 1990er Jahren betonen unterschiedliche Akteur\*innen, welche Gefahren und Rückschläge digitale Systeme für Privatheit bedeuten können (Sykes 1999; Whitaker 1999; Schaar 2007; Heller 2011). Während aber die Kontroversen der jüngeren Vergangenheit vor allem die ökonomische Seite der Überwachung betont, bringen die durch Edward Snowden angestoßenen Geheimdienstenthüllungen die klassische Überwachungsinstanz der Moderne zurück ins Spiel: den Nationalstaat. Seither häufen sich Vorschläge, wie mit dieser neuen Verunsicherung der Privatheit umzugehen sei.

Dabei erscheint es zunächst paradox, dass als Reaktion auf die Rückkehr des Staates als Überwachungsinstanz nicht zuletzt nationalstaatlicher Autorität

---

<sup>4</sup>Reterritorialisierung bedeutet bei Deleuze und Guattari nicht nur, dass eine staatliche Ordnung erschüttert wird. Vielmehr ist dies nur die negative Seite von Reterritorialisierung. Ihr steht eine positive und kreative Seite gegenüber, die reterritorialisierende politische Kräfte in eine neue Ordnung einbindet. Territorium ist dabei nicht nur als räumliche Ordnung zu verstehen, sondern als Metapher für Ordnung generell.

Kompetenzen zur Lösung dieser Krise zugetraut werden. Hoffnungen richten sich dabei auch auf die Wiederherstellung der alten modernen Idee staatlicher Territorialität. Lösungsvorschläge, die dieser Logik folgen, nennen wir *Strategien der Reterritorialisierung*. Genauer bezeichnen wir mit dem Begriff Reterritorialisierung jene Strategien, die darauf abzielen Datenströme so zu kontrollieren, dass sie ein bestimmtes Territorium nicht verlassen. Eine Variante dieser Idee erscheint in der deutschsprachigen Öffentlichkeit als direkte Reaktion auf die Snowden-Enthüllungen über die massenhafte Überwachung deutscher Bürger\*innen, Unternehmen und staatlicher Stellen. Im Rahmen eines SNR soll durch technische Mittel sichergestellt werden, dass Daten Deutschland bzw. den Schengen-Raum nicht verlassen, wenn sich Sender\*in und Empfänger\*in im selben Territorium befinden.<sup>5</sup> Im Gegensatz dazu folgen Daten dem *Internet Protocol* nach den jeweils im Moment besten verfügbaren Routen und bewegen sich im Zweifel unabhängig von staatlichen Grenzen durch das globale Internet. Öffentliche Aufmerksamkeit verschafft dem SNR-Vorschlag Ende 2013 der damalige Vorstandsvorsitzende der Deutschen Telekom AG, René Obermann.<sup>6</sup> Relevant sind dieser Vorschlag und die anschließende Debatte nicht zuletzt für Analysen der aktuellen Krise der Privatheit, denn SNR wird explizit in die Debatte eingebracht, um Privatheit gegenüber ausländischen Geheimdiensten zu stärken. Laut Obermann würde ein SNR die Möglichkeiten reduzieren Datenströme abzufangen und so ein aus deutscher bzw. europäischer Perspektive sicheres Internet ermöglichen. Zu diesem Zweck soll SNR bestimmten politischen und ökonomischen Akteur\*innen Potenziale zur Kontrolle zurückgeben, damit diese Privatheit bewahren oder wiederherstellen. In diesem Sinne ist SNR in der Privacy-Arena einer von vielen Lösungsvorschlägen in Reaktion auf Unsicherheiten um Privatheit.

---

<sup>5</sup>Die Frage, ob dies angesichts der geografisch zerstreuten und diffusen Internet-Infrastrukturen überhaupt möglich ist, möchten wir hier nicht stellen. Wir folgen dem Konzept einer methodologischen Unparteilichkeit nach Bloor. Unser Argument ist somit „unparteiisch gegenüber der Wahrheit und Falschheit, der Rationalität oder Irrationalität, dem Erfolg oder Misserfolg. Beide Seiten dieser Dichotomien bedürfen einer Erklärung“ (Bloor 1976, S. 7).

<sup>6</sup>„Darum jetzt unser Vorschlag für ein Internet der kurzen Wege. Schengen-Routing heißt nur, wenn Sender und Empfänger innerhalb des Schengen-Raums sind, dass dann Daten nicht unnötig über Amerika oder Asien geroutet werden. [...] Es ist nicht nur eine Frage von Privatsphäre und Bürgerrechten, sondern eine fundamental wirtschaftsstrategische Frage, um die es hier geht. [...] Wir laufen Gefahr, in Europa deutlich zurückzufallen. Informationen sind das Wichtigste, was wir haben. Das betrifft unsere Privatsphäre, zum anderen aber auch unsere Infrastrukturen und Technologien. Wir dürfen unsere Hoheit nicht aufgeben. Wir können und müssen mehr tun“ (FAZ.net 2013b).



Wir verstehen die Kontroverse um Strategien der Reterritorialisierung und die SNR-Idee als relevanten Ausschnitt der Gesamtheit von Akteur\*innen, Gruppen, Koalitionen und Technologien, die sich um die Krise der Privatheit versammeln. Alle diese Parteien verhandeln, was Privatheit sein soll oder wie sie bewahrt werden kann. Um dieser Vielfalt an Konstellationen Rechnung zu tragen, ohne die Komplexität und Dynamik der Situation zu vernachlässigen, verwenden wir einen methodologischen Rahmen, der verschiedene Ansätze verknüpft: Unsere Forschung kombiniert Anselm Strauss' (1978, 1993) *Theorie Sozialer Welten und Arenen* mit Boltanskis und Thévenots (2007) *Rechtfertigungsordnungen* zur heuristischen Bestimmung der Praktiken und Legitimationsweisen bestimmter sozialer Welten. Unser Projekt setzt außerdem auf Adele Clarkes (2005) *Situationsanalyse* inklusive ihrer verschiedenen Mapping-Verfahren. Mit dem Konzept der Privacy-Arena interessiert uns schließlich die sozio-politische Gesamtheit von Diskursen, Koalitionen, Kämpfen und Aushandlungen, die sich um die Neuverhandlung von Privatheit drehen. In der Privacy-Arena treffen die beteiligten Akteur\*innen aufeinander, bringen unterschiedliche Interessen in Stellung und konkurrieren mit verschiedenen Problemdefinitionen und Lösungsvorschlägen. Die SNR-Arena repräsentiert ein Segment dieser umfassenderen Privacy-Arena um das *Issue* Privatheit. Aus diesem Grund versprechen Analysen der SNR-Arena Erkenntnisse über die Reaktionsweisen der Demokratie im Umgang mit Krisen der Privatheit.

Die Frage ist nun, was René Obermanns Vorschlag über die Art und Weise offenbart, in der auf die Krise der Privatheit im SNR-Arena reagiert wird. Um die Bedeutung dieser Idee zu verstehen, genügt es nicht die Deutsche Telekom als eine einzelne kollektive Akteurin zu verstehen. Obermanns Beiträge repräsentieren weder notwendigerweise seine persönliche Meinung, noch agiert die Telekom unabhängig von ihrer Umwelt. Die Positionierung der Telekom folgt vielmehr der Logik einer spezifischen sozialen Welt und ihrer Rechtfertigungsordnung. Es sind die erwähnten Theorien von Strauss und Clarke, die diese Vermutung stützen: denn diesen zufolge sind Gesellschaften zusammengesetzt aus vielen sozialen Welten mit verschiedener Reichweite, unklaren Grenzen und je spezifischen Kernpraktiken. Eine prägnante Definition sozialer Welten von Clarke bezeichnet diese als „groups with shared commitments to certain activities, sharing resources of many kinds to achieve their goals, and building shared ideologies about how to go about their business. Social worlds form fundamental building blocks of collective action and are the units of analysis in many interactionist studies of collective action“ (Clarke 1991, S. 131). Immer wenn Konflikte zwischen sozialen Welten aufkommen, bilden sich Arenen, in denen die beteiligten sozialen Welten in Aushandlungen aufeinandertreffen (Strauss 1982).

Dieses Vorgehen führt zurück zu der Frage, welche soziale Welt durch Obermann und die Deutsche Telekom repräsentiert wird.<sup>7</sup> Zunächst lassen sich beide der *Welt der Ökonomie* zuordnen. Ein differenzierteres Bild wird möglich, wenn außerdem die spezifischen Formen der Rechtfertigung der eigenen Praktiken Beachtung finden. Denn so wie alle sozialen Welten, muss auch die Welt der Ökonomie ihre Kernpraktiken immer wieder gegenüber anderen Welten rechtfertigen. Strauss nennt diesen Prozess *Legitimation* (Strauss 1982, S. 172 f.). Auf die Frage, wie die Welt der Ökonomie und die Deutsche Telekom ihre Praktiken rechtfertigen, lassen sich mithilfe der Rechtfertigungsordnungen nach Boltanski und Thévenot (2007) Antworten finden. Dieses zufolge lässt sich die Telekom als Repräsentantin der *Subwelt der Industrie* verstehen. Als ehemaliger Staatsmonopolist operiert die Deutsche Telekom seit 1995 als Aktiengesellschaft und befindet sich heute zu rund 15 % im Besitz der Bundesrepublik Deutschland. Als eines der größten europäischen Telekommunikationsunternehmen beschäftigt sie weltweit mehr als 200.000 Personen und erzielte 2014 einen Umsatz von über 60 Mrd. EUR. Vor diesem Hintergrund und hinsichtlich des Umstands, dass die Telekom SNR als einfach umsetzbare technische Lösung zur Erhöhung der Datensicherheit und zum Schutz der Privatheit deutscher Bürger\*innen vorstellt, nehmen wir an, dass das Unternehmen eine Lösungsstrategie vorstellt, die auf der Makroebene großtechnischer Industrie ansetzen soll. Der Vorschlag der Telekom bedarf weder einer Beteiligung von Nutzer\*innen oder Bürger\*innen, noch einer Reform von Privatheit, Ökonomie oder Politik. Stattdessen würde ein SNR durch Kontrolle, Effizienz, Technologie, Organisation und Zentralisierung operieren – also über typische Charakteristika der Subwelt der Industrie (Boltanski und Thévenot 2007, S. 276–286).

René Obermanns Vorstellung des SNR als großtechnische Lösung blieb nicht ohne Resonanz in der Arena. Relevanz und Einfluss sozialer Welten hängen ab von ihrer Geschichte, ihrer Größe und den ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen (Strauss 1993, S. 213). Die Chancen einer Welt, den eigenen Interessen in der Arena Gehör zu verschaffen, variieren je nach Zugang zu materiellen

---

<sup>7</sup>Der Begriff „repräsentieren“ verweist hier auf die Tatsache, dass Personen Mitglieder verschiedener sozialer Welten gleichzeitig sein können. Zum Beispiel nehmen Telekommitarbeiter\*innen, die die Praxis des Langlaufs ausüben, an den Kernaktivitäten der sozialen Welt des Wintersports teil. So gehören Mitarbeiter\*innen der sozialen Welt der Telekommunikationswirtschaft gleichzeitig der sozialen Welt des Wintersports an. An diesem Beispiel soll deutlich werden, dass die Analyseeinheit der Theorie sozialer Welten weder auf Individuen noch auf Gruppen oder ein gesellschaftliches Ganzes abstellt, sondern auf Praktiken.

und immateriellen Gütern, der Anzahl und Zusammensetzung von Mitgliedern und Organisationen, den Umständen ihrer Entwicklung und ihren Beziehungen zu Schlüsselfiguren oder anderen mächtigen Instanzen. In diesem Sinne trägt das Alter, die Geschichte und der relative Ressourcenreichtum der Telekom entscheidend dazu bei, dem SNR-Vorschlag Resonanz zu verschaffen. Eine empirische Rekonstruktion der Versamlungsprozesse der SNR-Arena zeigt nicht nur, wie der Lösungsvorschlag in der Arena aufgenommen und verhandelt wird, sondern lässt außerdem eine Verlaufskurve (Strauss 1993, S. 52–54) erkennen, die sich in Aufstieg, Fall und Überleben unterteilen lässt. Im Folgenden beschreiben wir diesen Verlauf und spezifizieren dabei die Instrumente der Analyse. Im darauf folgenden Kapitel beschäftigen wir uns mit der in diesem Arenasegment beobachtbaren Reaktionsweise der Demokratie.

### *Aufstieg*

Im November 2013 kann die Deutsche Telekom eine erste Alliierte für ihren Vorschlag eines SNR gewinnen. Die damals neu eingerichtete Bundesregierung spricht sich in ihrer Koalitionsvereinbarung explizit für eine Prüfung des Vorschlags aus.<sup>8</sup> Einige Monate später setzt sich auch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) dafür ein, Datenströme möglichst innerhalb des Schengen-Raums zu halten (Welt.de 2013). Sowohl die Regierungskoalition als auch das BMVI sind hier als Teile der *sozialen Welt des Staates* sowie der *Subwelt der Bundesregierung* zu erkennen. Territoriale Politik ist integral für Nationalstaaten und politisches Entscheiden ist dementsprechend gebunden an bestimmte Territorien. In diesem Sinne zielt die SNR-Strategie darauf ab, den Staat durch eine Zähmung schwer kontrollierbarer Datenströme zu stärken. In diesem Zuge wird eine Infrastruktur des Internets angestrebt, die den Operationsformen der Nationalstaaten entspricht. SNR passt zu dieser nationalen Logik und dient damit in der Arena der Legitimation und Stärkung der Welt des Staates. Hier herrscht eine gewisse Passung zwischen SNR und den Praktiken der Subwelt

---

<sup>8</sup>„Um Freiheit und Sicherheit im Internet zu schützen, stärken und gestalten wir die Internet-Infrastruktur Deutschlands und Europas als Vertrauensraum. Dazu treten wir für eine europäische Cybersicherheitsstrategie ein, ergreifen Maßnahmen zur Rückgewinnung der technologischen Souveränität, unterstützen die Entwicklung vertrauenswürdiger IT- und Netz-Infrastruktur sowie die Entwicklung sicherer Soft- und Hardware und sicherer Cloud-Technologie und begrüßen auch Angebote eines nationalen bzw. europäischen Routings“ (CDU/CSU/SPD 2013, S. 147 f.).

der Industrie sowie der Welt des Staates. Die Einsetzung einer national gerahmten, technischen Infrastruktur revitalisiert nicht nur den Einfluss der Subwelt der Bundesregierung, sondern stärkt außerdem die Marktstellung der Telekom als Repräsentantin der Subwelt der Industrie.

Vor diesem Hintergrund scheint es sinnvoll und Erfolg versprechend für die Repräsentant\*innen der Subwelt der Industrie und der Welt des Staates eine Allianz einzugehen. SNR dient dabei als ein gemeinsames Anliegen, das die Interessen beider Welten verknüpft: Konzepte (trans)nationalen Routings fungieren hier als *obligatorischer Passagepunkt* (OPP) (Callon 1986), also als eine Strategie in der Arena, die es ermöglicht, unterschiedliche Interessen verschiedener Welten in ein gemeinsames Interesse am SNR zu übersetzen. Es liegt im Interesse der Deutschen Telekom eine bevorzugte Stellung am Markt der Telekommunikationsunternehmen zu erlangen und dafür eine technische Lösung zu mobilisieren, die den Praktiken der Subwelt der Industrie und ihrer Orientierung an Funktionalität und Effizienz entspricht. Das BMVI ist interessiert am Ausbau der Breitbandinfrastruktur innerhalb des Territoriums des deutschen Staates und darf hoffen von SNR zu profitieren, insofern gesetzliche Änderungen oder freiwillige Vereinbarungen eine Erhöhung der Leitungskapazitäten erforderlich machen könnten.<sup>9</sup>

Bei der SNR-Strategie geht es um die Einrichtung einer technischen Infrastruktur, die von wenigen, großen Organisationen kontrolliert wird, die wiederum in Verbindung stehen zur Autorität und Territorialität des deutschen Staates. SNR bündelt nicht nur Interessen, weil es einen neuen Umgang mit der Digitalisierung ermöglicht, sondern insbesondere, weil es verspricht, etablierte Institutionen und Routinen der Welt des Staates und der Industrie wiederherzustellen und zu stärken. Mit anderen Worten erlaubt die SNR-Strategie eine Intersektion<sup>10</sup> dieser beiden Welten, bei der am Ende beide ihren Interessen folgen können. Aber weder soziale Welten noch Arenen dürfen als statische Formationen verstanden werden, sondern müssen als Gebilde flüchtiger und prozesshafter Gestalt beschrieben werden. Soziale Welten können sich mit anderen

---

<sup>9</sup>„Eine moderne Infrastruktur ist ein wichtiger Standortfaktor für unsere Wirtschaft, stärkt die Basis für innovative und kreative Ideen und fördert eine moderne Informationsgesellschaft. Die digitale Infrastruktur, die wir gestalten, ist schnell, überall nutzbar und effizient“ (BMVI o. J.).

<sup>10</sup>Strauss (1978, S. 122) bezeichnet entstehende Verknüpfungen zwischen verschiedenen Welten als Intersektionen. Solche Beziehungen zwischen zwei oder mehr Welten bedeuten Austausch, Kompromissbildung, Auseinandersetzungen oder Kämpfe.

verbinden, Informationen austauschen, in Verhandlungen treten und Kompromisse schließen. Aber wie wir im folgenden Abschnitt zeigen wollen, können sich soziale Welten ebenso voneinander entfernen, streiten oder konkurrieren.

### *Fall*

Die SNR-Strategie wird in der Welt der Ökonomie nicht nur positiv aufgenommen. So setzte sich etwa die DE-CIX Management GmbH öffentlich gegen den Aufschlag der Telekom ein (DE-CIX 2013). Das Unternehmen DE-CIX unterhält den gleichnamigen Internet-Knoten in Frankfurt am Main, der als einer der größten Datenaustauschpunkte des Internets gilt. Die DE-CIX GmbH kann nicht der Subwelt der Industrie und ihren Großunternehmen zugerechnet werden, sondern verfolgt als Repräsentantin kleiner und mittlerer Internetprovider sowie IT-Unternehmen aus aller Welt andere Interessen vor dem Hintergrund anderer sozialer Logiken. Eine Befürchtung der am DE-CIX versammelten Unternehmen gegenüber SNR ist, eine gesetzliche Festschreibung von SNR könnte ihnen in dem Maß schaden, wie es der Telekom nützt; eine zentralisierte Lösung könnte je nach rechtlicher Gestaltung die Vormachtstellung der Telekom stärken. Im Gegensatz zur Deutschen Telekom gehören die Praktiken der hier oppositionellen Unternehmen zur *Subwelt des Marktes*, d. h. sie orientieren sich an freier und wenig regulierter Konkurrenz (Boltanski und Thévenot 2007, S. 264–267).

Hier offenbaren die empirischen Daten einen internen Streit innerhalb der Welt der Ökonomie: Aufgrund gegenläufiger Praktiken und Interessen kollidieren in dieser Angelegenheit die Subwelt der Industrie mit der Subwelt des Marktes. Unterschiedliche Positionen und daraus resultierende Konflikte zwischen Welten oder Subwelten sind keine Seltenheit. Interne Konflikte, die auf widerstreitenden Praktiken oder unterschiedlichen Legitimationsstrategien beruhen, sind in diesem Fall zwischen den Subwelten der Ökonomie zu beobachten. Medienberichten zufolge wird ein solcher Streit im Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (BITKOM) ausgetragen: Das BITKOM-Mitglied Telekom setzt sich im Branchenverband für eine öffentliche Befürwortung von SNR im Rahmen eines zentralen Positionspapiers zu den Geheimdienstenthüllungen ein (Wirtschaftswoche 2014). Jedoch bildet eine Reihe von US-IT-Unternehmen eine Allianz gegen eine so klare Befürwortung der Routing-Strategie, um am Ende eine Version des Positionspapiers zu erzwingen, die lediglich empfiehlt SNR als Maßnahme zu prüfen. Hier wird noch einmal die Differenz zwischen der Subwelt der Industrie und der Subwelt des Marktes aktuell, auch wenn in diesem Fall die Konfliktlinie weniger zwischen größeren und kleineren Unternehmen verläuft, sondern zwischen deutschen

und US-amerikanischen Formen des Wirtschaftens; US-Internetunternehmen operieren eher mit den Praktiken des Marktes, während deutsche Konzerne mehr der Logik der Industrie folgen.

So uneinig die soziale Welt der Ökonomie ist, so geteilt ist an vielen Stellen auch die Welt des Staates. Mit seiner Empfehlung zur Einführung eines SNR handelt das BMVI nicht nur als Repräsentantin des Staates, sondern auch als Vertreterin der Subwelt der Bundesregierung. Doch wenn es um Fragen der Digitalisierung geht, sind insbesondere drei Ministerien einflussreich in dieser Subwelt: das sind neben dem BMVI das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) sowie das Bundesministerium des Inneren (BMI). Diese drei Ministerien sind beauftragt mit der federführenden Umsetzung der *Digitalen Agenda 2014–2017*, dem zentralen Strategiepapier der Bundesregierung zu Fragen der Digitalisierung (Bundesregierung 2014). Dementsprechend positionieren sich auch alle drei Ministerien explizit zum SNR-Vorschlag, aber ganz im Gegensatz zum positiven Engagement des BMVI zeigen sich die anderen beiden Ministerien eher kritisch gegenüber SNR und der jungen Allianz um den Vorschlag. Stattdessen äußern sie Bedenken bezüglich des Verhältnisses von Kosten und Nutzen oder sprechen sich ganz direkt gegen eine gesetzliche Regelung aus (BMWi 2014). Im Ergebnis wird SNR, obwohl es Teil des Koalitionsvertrags ist, in der finalen Version der Digitalen Agenda nicht mehr erwähnt.<sup>11</sup> Diese Abwesenheit von SNR kann erklärt werden mit Blick auf die beteiligten Subwelten: Während die Ablehnung des BMI verhältnismäßig moderat ausfällt, argumentiert das BMWi wesentlich schärfer gegen den Vorschlag. Nach Beratungen mit einigen SNR-kritischen Infrastruktur- oder Service-Unternehmen entscheidet das BMWi, sich öffentlich gegen den Vorschlag von Telekom und BMVI zu positionieren (Berke 2014). Eine Pressemitteilung des BMWi bringt in diesem Zuge das „offene und freie Internet“ gegen „gesetzliche[n] Regelungen“ des SNR in Stellung (BMWi 2014). Wir interpretieren diese Bewegung als Gegenallianz zu jener zwischen Deutscher Telekom und BMVI. Das BMWi assoziiert sich dafür mit Positionen der Welt des Marktes, setzt sich ein für weniger Regulierung und verbindet seine Interessen mit Forderungen nach Netzneutralität. Insofern das BMVI und

---

<sup>11</sup>In der Opposition unterstützten weder Die Grünen noch Die Linke noch die Piratenpartei das Schengen-Routing und auf europäischer Ebene herrscht Uneinigkeit über dessen Nützlichkeit. Während Angela Merkel mit europäischen Partner\*innen zumindest darüber sprechen will, Kommunikationsnetzwerke innerhalb Europas aufzubauen, um den Datenschutz zu verbessern, votiert die EU-Kommissarin für die digitale Agenda, Neelie Kroes, gegen ein Schengen-Routing.

das BMWi von Ministern aus unterschiedlichen Parteien geleitet werden, hat der hier beobachtbare Konflikt möglicherweise auch eine strukturelle, parteipolitische Komponente. Jedoch erscheint eine Verpflichtung des BMWi gegenüber der Subwelt des Marktes aus der hier vorgestellten Perspektive mindestens ebenso relevant. Die Betonung und Stärkung freier und offener Netzwerke passt zu den Interessen und Praktiken des Marktes. In diesem Sinne dürfen wir annehmen, dass die strategische Platzierung und Reproduktion von Werten wie Freiheit und Offenheit in der Arena dazu dient, den SNR-Vorschlag zurückzudrängen und zugleich die Interessen der Subwelt des Marktes zu stärken.

Das Aufgreifen von Fragen der Netzneutralität und die Anrufung von Werten wie dem „freien Netz“ und „Regulierungsfreiheit“, wie im SNR-Fall durch das BMWi, erinnert an die Interessen einer weiteren relevanten Welt der Arena: die *soziale Welt der Netzgemeinde*. Diese Welt zeichnet sich durch extrem unscharfe Grenzen und Schwierigkeiten bei der Authentifizierung ihrer Kernpraktiken aus. Alle sozialen Welten durchlaufen fortwährend Prozesse der Authentifizierung, also Einigungs- und Stabilisationsbewegungen über Definition und Umsetzung der Kernpraktik (Strauss 1982, S. 172 f.). Besonders bei der Entstehung neuer Welten oder der Verschiebungen zwischen Welten werden Prozesse der Authentifizierung brisant. Die Netzgemeinde ist eine in diesem Sinne junge Welt und hat entsprechend stärker als etablierte Welten damit zu kämpfen, ein kohärentes Selbstbild zu entwickeln.<sup>12</sup> So wird in der Welt der Netzgemeinde verhältnismäßig viel verhandelt, um welche Kernpraktik es geht, wie diese am besten umzusetzen ist und wer dafür zuständig ist. Trotz der flüchtigen und offenen Grenzen lassen sich spezifische Charakteristika dieser Welt herausarbeiten: Wir konzeptualisieren die Netzgemeinde als eine soziale Welt, in der Internet- und Digitaltechnologien nicht bloß zur Organisation des privaten und professionellen Lebens genutzt werden, sondern diesen organisierenden Praktiken außerdem Bedeutung verliehen wird, indem sie Gegenstand ästhetischer oder politischer Reflexion werden. In der Welt der Netzgemeinde ist die Nutzung von Technologien nicht nur instrumentell, sondern Teil der Lebensgestaltung. Der SNR-Vorschlag wird in der Welt der Netzgemeinde weitgehend kritisch aufgenommen und erntete Spott

---

<sup>12</sup>Ein Beispiel für diese innere Zerrissenheit liefert die Rede von Sascha Lobo (2014), der als inoffizieller Sprecher der Netzgemeinde gelten kann, auf der *re:publica* 2014 (einer der zentralen Versammlungsorte dieser sozialen Welt). In seiner „Rede zur Lage der Nation“ kritisiert Lobo die Netzgemeinde für ihr Unvermögen, sich politisch effizient zu organisieren.

oder Ablehnung.<sup>13</sup> Die deutsche Regierung wurde als provinziell verhöhnt und der Deutschen Telekom Profitgier attestiert. Die Sorge der Netzgemeinde gegenüber SNR manifestiert sich als Angst vor einer Fragmentierung oder „Balkanisierung“ des Internets, also einer Zergliederung der Infrastruktur und der darauf basierenden Kommunikationsräume in regionale Teile. Gegen dieses Szenario werden Stimmen in der Netzgemeinde laut, die „Offenheit“, „Zugang“ und „freien Informationsfluss“ als Gegenwerte mobilisieren. Abgesehen davon, dass unklar ist, mit welchen Bedeutungen diese Werte in der Praxis genau korrespondieren, fungieren sie in der Arena als scharfe Gegensätze zu den Ideen der SNR-Strategie. Verständlich wird so auch die Ablehnung der sozialen Welt: SNR bedeutet nicht zuletzt eine Bedrohung der Bedingungen der Kernpraktik der Netzgemeinde. Die verschiedenen Widerstände gegen SNR bringen den Vorschlag am Ende zu Fall: Die Opposition aus der Subwelt des Marktes, dem BMWi und der Welt der Netzgemeinde können die SNR-Strategie blockieren. Am Ende schafft es der Vorschlag nicht in die Digitale Agenda.

### *Überleben*

Insofern wir den SNR-Vorschlag als eine Spielart der Strategie der Reterritorialisierung verstehen, zeigt sein Scheitern eine Versammlung deterritorialisierender Gegenbewegungen in Gestalt einer Allianz von Markt, BMWi und Netzgemeinde. Re- und Deterritorialisierung gelten hier sowohl wörtlich als auch abstrakt. Im engeren Sinne zielt SNR auf die Reterritorialisierung des Internets durch die Kontrolle von Datenflüssen innerhalb eines bestimmten, geografischen Territoriums. Die Gegner\*innen des Vorschlags operieren dagegen mit Werten, die territoriale Begrenzungen zu unterlaufen suchen. Außerdem aber ist die abstraktere Bedeutung von Reterritorialisierung relevant, insofern eine Reterritorialisierung in Gestalt des SNR auch auf die Wiederherstellung der Ordnung des modernen Nationalstaats abzielt, die sich von globalen Informationsflüssen bedroht sieht (vgl. Deleuze und Guattari 1992, 1994).

---

<sup>13</sup> „Also, Fazit zum Schlandnet [die Idee eines „deutschen Internets“; die Autor\*innen]: Es löst keine Probleme, sondern zentralisiert sie. Es widerspricht den physikalischen Gegebenheiten der Leitungen, den die Kabel liegen nun mal nicht so, dass sie an einen der Ländergrenzen halt machen. Es erhält bzw. erhöht Überwachungsmöglichkeiten für deutsche Dienste. Und es erhöht die Marktmacht und den Umsatz der Deutschen Telekom. Und ganz obendrein ist die bisherige Politik der Deutschen Telekom der Hauptgrund dafür, dass sich kein Schlandnet ergeben hat“ (Neumann 2013, eigene Transkription).



Im Gegensatz dazu ermöglicht die materielle und institutionelle Verfasstheit des Internets Praktiken der Deterritorialisierung, denen nur schwer national beizukommen ist. Prinzipiell mag es möglich sein, das Internet durch SNR zu reterritoralisieren, in der Praxis jedoch wären große Hindernisse zu überwinden. Nichtsdestotrotz besteht für die Strategie der Reterritorialisierung die Chance auf ein Überleben. So muss die Strategie nicht primär technisch umgesetzt werden, sondern kann auch mit Mitteln des Rechts oder durch Selbstregulierungsmechanismen verfolgt werden. Ein Hinweis darauf, dass Reterritorialisierung nicht vom Tisch ist, findet sich im Strategiepapier der Digitalen Agenda.<sup>14</sup> Ein Überleben wird noch wahrscheinlicher hinsichtlich der Tatsache, dass selbst Vertreter\*innen der Netzgemeinde Formen der Reterritorialisierung nicht auf ganzer Linie ablehnen.<sup>15</sup> In der Welt der Netzgemeinde finden sich starke Sympathien für Maßnahmen der Dezentralisierung und aus deutscher oder europäischer Perspektive könnte die Reterritorialisierung von Infrastrukturen eine Dezentralisierung der US-zentrierten Organisation des Internets bedeuten.<sup>16</sup> Wenn also Strategien der Reterritorialisierung mit einer Politik der Dezentralisierung verknüpft werden, könnten diese die Unterstützung der Netzgemeinde und anderer Welten erhalten.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup>„Der digitale Wandel ist zu einer der zentralen Gestaltungsaufgaben für Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft und Politik geworden. Es muss das gemeinsame Ziel aller Beteiligten sein, dass Deutschland seine Autonomie und Handlungsfähigkeit im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik erhält und weiter ausbaut. Den Erhalt unserer technologischen Souveränität in wichtigen Bereichen werden wir auch in unserer Außenwirtschaftspolitik berücksichtigen“ (BMWi/BMI/BMVI 2014, S. 4).

<sup>15</sup>Frank Rieger, Sprecher des Chaos Computer Club, sagt: „Zur Frage [...] bezüglich der Kosten und Risiken des Schengen-Routings: Das Schengen-Routing kann in allem, was wir diskutieren, nur ein Baustein sein. Es ist halt ein kleines Element, wo wir versuchen, etwas rückgängig zu machen, was durch, sagen wir mal, eine strategische Deregulierungspolitik der Amerikaner entstanden ist“ (Rieger 2014, S. 20).

<sup>16</sup>Beispielsweise bezeichnet die Homepage des Chaos Computer Club e. V. Dezentralisierung als eines der Prinzipien der „Hackerethik“ (CCC o. J.).

<sup>17</sup>„Also, Schengen-Routing war zum Beispiel eines dieser Themen – ist nur ein klitzekleiner Baustein, wo es wieder auf die Details ankommt –, Vorschreiben von Ende-zu-Ende-Verschlüsselung. Mit all diesen Dingen kann man sicherlich eine Menge bewegen. Aber dazu gehört eben auch, tatsächlich deutsche Datensouveränität herzustellen. Momentan ist es immer noch so, dass ein Großteil der Metadaten aus deutschen Mobilfunknetzen nicht in Deutschland verarbeitet wird, sondern von israelischen und amerikanischen Firmen zum Teil im Ausland verarbeitet wird“ (Rieger 2014, S. 16).

### 7.3 Demokratischer Protektionismus als Reaktionsweise der Demokratie

Nach der empirischen Rekonstruktion der Verlaufskurve des SNR-Falls möchten wir im Folgenden weiterführende Überlegungen zur vorgefundenen Reaktionsweise anstellen. Zunächst lässt sich sagen, dass mit dem Erfolg der SNR-Idee eine Spielart der Strategie der Reterritorialisierung artikuliert wird, die wir wiederum als Ausdruck einer Reaktionsweise der Demokratie verstehen. Es ist nicht zuletzt der Versuch territorial-nationale Logiken ins Zeitalter der Digitalvernetzung zu retten. Die Strategie der Reterritorialisierung in der SNR-Arena verstehen wir deshalb als Teil einer spezifischen Reaktionsweise der Demokratie, die wir *demokratischen Protektionismus* nennen. Im Folgenden werden wir die Motive und Dynamiken analysieren, die zu dieser demokratischen Reaktion auf die Herausforderungen der Digitalisierung führen.

Privatheit wird weder in der SNR-Arena noch in den Kämpfen rund um die Snowden-Enthüllungen isoliert verhandelt, sondern ist jeweils abhängig von einer Vielzahl anderer Anliegen, Werte, Interessen und Ziele. Die Allianz zwischen der Welt der Industrie und dem BMVI verlässt sich auf zentralisierte Technologielösungen, national-territoriale Infrastrukturen, eine Idee von nationaler Technologiesouveränität und die Verfolgung nationaler Interessen in einem globalen ökonomischen Wettbewerb.<sup>18</sup> Entsprechend wird Privatheit hier verstanden als Datensicherheit, Recht auf Unbeobachtetheit und Möglichkeit zu geheimer Kommunikation. Ebenso mobilisiert die Gegenallianz diverse Anliegen, wie die Offenheit und Neutralität des Internets, den freien Fluss von Informationen, Regulierungsfreiheit, das Prinzip des Wettbewerbs, ästhetisierte Ideen des digitalen Lebens und vieles mehr. Privatheit wird deshalb nie nur für sich verhandelt, sondern die Kämpfe um Privatheit formen die digitale Welt in ihrer Gesamtheit. Unter solchen Bedingungen sind Kompromisse über die Zukunft der Privatheit in der Digitalisierung nur schwer zu finden. Das könnte gerade für historisch etablierte Kompromissformen einen strukturellen Vorteil bedeuten. In diesem Sinne sind etwa Tendenzen hin zur Reproduktion der institutionellen Logik des territorialen Nationalstaats keine Ausnahme in der Arena der Digitalisierung.

---

<sup>18</sup>„Es muss das gemeinsame Ziel aller Beteiligten sein, dass Deutschland seine Autonomie und Handlungsfähigkeit im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik erhält und weiter ausbaut. Den Erhalt unserer technologischen Souveränität in wichtigen Bereichen werden wir auch in unserer Außenwirtschaftspolitik berücksichtigen“ (BMWi/BMI/BMVI 2014, S. 4).

Bei genauerer Betrachtung der Koalition zwischen Industrie (Deutsche Telekom) und Repräsentant\*innen der Welt des Staates (BMVI) wird deutlich, wie deren Zusammenkommen auf einer Kompatibilität zwischen SNR-Vorschlag und den Praktiken der beiden sozialen Welten beruht. Die SNR-Idee ist für beide Welten eine Gelegenheit, ihre institutionellen Routinen und Logiken zu reproduzieren. SNR zielt darauf ab, die moderne Idee der national-territorialen Gesellschaft durch technische Mittel zu reproduzieren. Eine solche Zusammenarbeit von Großindustrie und staatlichen Stellen hat Tradition (*Nationalökonomie*). Die Reproduktion dieser Logik bedeutet den Erhalt des institutionellen Status Quo der beteiligten sozialen Welten und ermöglicht es, das bisherige Vorgehen unhinterfragt weiter zu führen. Das BMVI könnte sich weiter um Kontrolle und Ausbau einer nationalen Infrastruktur kümmern und eine bestimmte Form nationaler Souveränität aufrechterhalten, während die Deutsche Telekom weiterhin groß angelegte, öffentlich finanzierte Technologieprojekte realisieren könnte. Dabei stellt keine der beiden Welten infrage, was genau Privatheit angesichts der massiven Veränderung im Zuge der digitalen Vernetzung bedeutet oder was es heißt, unter diesen Bedingungen demokratische Politik zu betreiben. Es bleibt unhinterfragt, inwiefern diese neue Situation eine Selbsttransformation der demokratischen Ordnung erfordert. Beide Welten unterstützen einen Lösungsvorschlag, der etablierte Routinen reproduzieren soll anstatt sie reflexiv zu hinterfragen. Die internen institutionellen Mechanismen gelten dabei als funktional und werden lediglich durch äußere Kräfte bedroht. Während die Demokratie in dieser Logik im Inneren reibungslos funktioniert, sind es vor allem Bedrohungen außerhalb der politischen Routinen und Institutionen, vor denen diese geschützt werden müssen.

Diese Situation zeigt sich etwa am Schisma innerhalb der Welt der Ökonomie, nämlich dem Streit zwischen den Subwelten der Industrie und des Marktes. Während sich die Subwelt der Industrie an der Reproduktion national-territorialer Logiken beteiligt und in der Kollaboration mit nationalstaatlicher Autorität eine Gelegenheit sieht, ihre eigene Wettbewerbsposition zu verbessern, lehnt die Subwelt des Marktes eine zentrale Regulierung ab und setzt stattdessen auf eine dezentrale Struktur des Internets zur Stärkung globaler Märkte. Gerade die Deutsche Telekom knüpft durch das Festhalten an der SNR-Strategie an Praktiken eines ökonomischen Protektionismus an, um sich vor ausländischer Konkurrenz oder vor kleineren, nationalen Wettbewerber\*innen zu schützen. Gleichzeitig verfolgt das BMVI einen territorialen Protektionismus, um Daten in die Verfügungsgewalt räumlicher, nationalstaatlicher Kontrolle zurückzuführen. In diesem Sinne wird eine externe Gefährdung für Privatheit, wie sie durch die SNR-Idee impliziert ist, verknüpft mit protektionistischen Praktiken gegen äußere Akteur\*innen.

Wichtiger Teil jener Routinen, die Telekom und BMVI zu reproduzieren versuchen, ist die enge Beziehung zwischen Repräsentant\*innen der Welten der Industrie und des Staates. Deshalb kooperieren Telekom und BMVI in Abwesenheit jener Akteur\*innen, deren Privatheit durch eine Zusammenarbeit geschützt werden soll. Dieser Mangel an Öffentlichkeit durch abgeschlossene und intransparente Prozesse scheint uns charakteristisch für die in unserem Fall beobachtbare Reaktionsweise der Demokratie. Anstelle einer umfassenden Problematisierung unter Einbezug möglichst vieler Personen und Äußerungen, d. h. anstelle einer „Neuversammlung des Kollektivs“ (Latour 2010), wird das Problem über etablierte Routinen und altbewährte Lösungsmuster adressiert. Statt dem Versuch die Problemkonstellation möglichst umfassend öffentlich zu machen, verschleiern vorgefertigte Lösungen, was alles auf dem Spiel steht. Im Gegensatz zu transparenten Verfahren verunmöglichen solche intransparenten Prozesse eine Prüfung der Lösung durch die betroffene Öffentlichkeit. Das Resultat ist ein *Mangel an Öffentlichkeit*, der durch die traditionell enge Kooperation zwischen Industrie und Staat verstärkt wird.<sup>19</sup> In diesem Sinne ist auch die Ablehnung der SNR-Idee durch die Mehrheit der Netzgemeinde aufschlussreich: Unabhängig davon, ob ihre Angst vor einem reterritorialisierten Internet gerechtfertigt ist oder nicht, der Einsatz der Netzgemeinde für mehr „Offenheit“, „Zugänglichkeit“ und „Transparenz“ in Kombination mit ihrer Kritik an SNR, verstärkt den Verdacht, dass wir es mit eher abgeschlossenen und intransparenten Prozessen zu tun haben. Während die soziale Welt der Netzgemeinde den Einbezug einer größeren Öffentlichkeit in politische Entscheidungen befürwortet (vgl. etwa die Grundsätze der Piratenpartei), ist SNR ein Lösungsvorschlag, der auf Vereinbarungen weniger, einflussreicher Akteur\*innen basiert.

Diese politische Strategie in der SNR-Arena verstehen wir als einen Ausdruck einer Reaktionsweise der Demokratie, die wir demokratischen Protektionismus nennen. Kennzeichnend für diese Form demokratischer Artikulation ist *erstens* die *Reproduktion institutionalisierter Routinen*. Krisen und Gefahren für Privatheit werden außerhalb des demokratischen Gemeinwesens lokalisiert. Die institutionellen Routinen des Staates und seiner Industrie gelten als unproblematisch und scheinen lediglich durch äußere Kräfte bedroht. Es ist auch diese Blindheit für interne Prozesse, die dazu führt, dass der demokratische Protektionismus *zweitens* gekennzeichnet ist durch einen *Mangel an Öffentlichkeit*. Während der

---

<sup>19</sup>In der Presse finden sich einige Hinweise für diesen Mangel an Transparenz. Zur gemeinsamen Zielerreichung und um die Allianz für das SNR zu erweitern und zu stärken, unterhält die Deutsche Telekom geheime Regierungsberatungen mit dem BMWi (Berke 2014).

SNR-Vorschlag durch Unstimmigkeiten innerhalb und zwischen den beteiligten Welten letztendlich scheitert, scheinen Strategien der Reterritorialisierung und die Reaktionsweise des demokratischen Protektionismus dennoch zu überleben. Unsere Hypothese lautet, der demokratische Protektionismus wird weiterhin attraktiv bleiben, solange er in der Lage ist, Interessen zu bündeln und Kompromisse zwischen sozialen Welten zu ermöglichen. Ebenso kann auch die Strategie der Reterritorialisierung wieder erstarken: Selbst wenn SNR scheitert, können Territorien jenseits des Nationalstaats reterritorialisiert werden (z. B. Europa), nicht-technische Mittel bemüht werden (z. B. gesetzliche Regelungen) oder alternative Schutzgüter in den Fokus rücken (z. B. Verbrauchersfreiheit oder transnationale Märkte<sup>20</sup>). Wenn demokratische Politik mit vorgefertigten Lösungen und auf Basis existierender Routinen Kompromisse zwischen diversen Parteien und Interessen generieren kann, und wenn sie es schafft, Gefahren für Privatheit und Demokratie auf Gebiete außerhalb des eigenen Territoriums zu verlagern, wird der demokratische Protektionismus eine Zukunft haben. Aber diese Überlegungen werfen abschließend auch die Frage auf, ob dem demokratischen Protektionismus Alternativen gegenüberstehen, d. h. Reaktionsweisen, die weniger auf die Reproduktion etablierter Routinen abzielen und/oder weniger auf intransparente Prozesse bei der Versammlung beteiligter Akteur\*innen bauen.

---

## 7.4 Die Neuverhandlung von Privatheit und die Transformation der Demokratie

Das abschließende Kapitel widmet sich möglichen, alternativen Formen demokratischer Artikulation. Bietet der demokratische Protektionismus stabile Lösungen im Umgang mit der Krise der Privatheit? Kann er den digitalen Dynamiken in einer globalen Gesellschaft standhalten? Oder hat er fundamentale Schwächen? Wird er daran scheitern, Privatheit in angemessener Weise neu zu verhandeln und die Demokratie entsprechend zu transformieren? Aktuelle demokratische Routinen können Teil des Problems sein, insofern sie strukturell einen

---

<sup>20</sup>Auf der Webseite der EU findet sich zum Thema EU-Datenschutz-Grundverordnung folgendes Statement: „Ziel der neuen Vorschriften ist es, den Bürgerinnen und Bürgern wieder die Kontrolle über ihre personenbezogenen Daten zurückzugeben und das Regelungsumfeld für Unternehmen zu vereinfachen. Die Datenschutzreform ist eine wesentliche Voraussetzung für den digitalen Binnenmarkt, den die Kommission als Priorität eingestuft hat. Die Reform ermöglicht es den europäischen Bürgerinnen und Bürgern sowie den Unternehmen, größtmöglichen Nutzen aus der digitalen Wirtschaft zu ziehen“ (Europäische Kommission 2015).

Mangel an Privatheit reproduzieren. Mögliche Krisen demokratischer Institutionen werden nicht in allen Fällen durch Verweis auf äußere Feinde, ausländische Internetunternehmen oder staatliche Geheimdienste verschleiert werden können. Doch welche alternativen Entwicklungspfade sind wahrscheinlich? In einem Gedankenexperiment und durch eine Variation der grundlegenden Eigenschaften des demokratischen Protektionismus möchten wir eine Heuristik möglicher Szenarien entwickeln.

Um zu klären, welche Folgen unterschiedliche Reaktionsweisen für die Zukunft der Demokratie haben können, lohnt es sich von den Ambivalenzen der protektionistischen Strategie der Reterritorialisierung auszugehen. Denkbar ist eine Transformation des demokratischen Protektionismus in mindestens zwei Richtungen. Ausgehend vom prekären Gleichgewicht zwischen Privatheit und Privateigentum und dessen Stabilisierung durch Recht und Ökonomie, geht es einerseits um die Aufrechterhaltung deutscher Datenschutzstandards und andererseits um den Schutz der heimischen Industrie. In welche Richtung sich die Artikulationen der Demokratie bewegen, hängt dann davon ab, was geschützt werden soll und wie stark der digital induzierte Handlungsdruck auf die politischen Routinen ist. Reterritorialisierung und Protektionismus müssen sich dabei nicht in der bloßen Wiederherstellung von Nationalstaatlichkeit ausdrücken, sondern können auch transnationale Formen annehmen, indem neue Elemente in die traditionelle Staatlichkeit eingelassen werden, um von dort aus de- oder reterritorialisierende Effekte zu entfalten (vgl. Sassen 2006).

Wenn die normativen Prinzipien und Grundrechte der Demokratie auf dem Spiel stehen und der Handlungsdruck niedrig bleibt, kann Protektionismus zum *demokratischen Konstitutionalismus* werden. Diese Reaktionsweise ist nicht nur in der Lage auf äußere Bedrohungen zu reagieren, sondern ist außerdem fähig Probleme im Inneren zu erkennen und Reformen anzustoßen. Auch diese Reaktionsweise überschreitet Verfahrensordnungen und Rechtskonstruktionen nicht und aktiviert stattdessen institutionell verankerte Lern- und Anpassungspotenziale. Diese ermöglichen eine begrenzte, kritische Revision jener institutionellen Routinen, die eine Neuverhandlung von Privatheit organisieren. Der demokratische Konstitutionalismus mobilisiert gegen die etablierten Praktiken des eigenen Gemeinwesens höhere Prinzipien wie Menschen- oder Bürgerrechte, er wird aktiviert durch Akte des zivilen Ungehorsams (z. B. Whistleblowing) oder institutionelle Verfahren (z. B. Untersuchungsausschüsse). Beschränkt ist der Konstitutionalismus durch ein hohes Maß an Formalisierung und die Kopplung an die etablierten politischen Institutionen territorial integrierter Nationalstaaten. So bleibt auch der demokratische Konstitutionalismus stark an die institutionellen

Routinen des Verfassungsstaates und seine Rechtsordnung gebunden. Selbst reflexiv und transnational angelegte Versuche, auf die Krise der Privatheit zu reagieren, bleiben teils stark geprägt von protektionistischen Reaktionsformen.<sup>21</sup>

Ist der Handlungsdruck hoch, kann die faktische Deterritorialisierung des modernen Lebens durch neue Praktiken der sozio-digitalen Vernetzung auf der anderen Seite zu einer impliziten Delegation politischer Entscheidungen an außerstaatliche Instanzen führen. In diesem Szenario wird dann vor allem der Schutz mächtiger Interessen an Regierungsstellen delegiert, die jenseits transparenter Verfahren und demokratischer Prozesse operieren. Diese Reaktionsweise bezeichnen wir als *postdemokratisch* (vgl. Crouch 2008). Dass im Falle des SNR ein ökonomisch-politischer Umgang mit der Privatheitskrise auf Basis eines geteilten Interesses an staatlicher Souveränität und der industriellen Sicherung vertraulicher Kommunikation nicht erfolgreich ist, muss nicht heißen, dass ökonomische Reaktionsweisen insgesamt an Attraktivität oder Macht verlieren. Die Chancen ökonomischer Instanzen stehen weiterhin gut, die Neuversammlung des digitalen Kollektivs und die Neukonfiguration der Demokratie mitzubestimmen – zumindest solange Lösungsversuche wie das SNR nur mit der Stärkung der lokalen Ökonomie kollidieren und nicht auch Anforderungen an Demokratie und Transparenz widersprechen. Der Staat jedenfalls zeigt nicht selten die Tendenz im Zweifel die heimische Industrie zu unterstützen.<sup>22</sup>

Wenn wir schließlich die Grundzüge des demokratischen Protektionismus umdrehen und eine Reaktionsweise mit entgegengesetzten Merkmale konstruieren, stoßen wir auf Eigenschaften, die eine geeignetere Reaktionsweise der Demokratie auszeichnen könnten. Wir nennen diese idealtypische Alternative *demokratischen Experimentalismus*. Diese Artikulationsform der Demokratie erliegt nicht der Illusion, die Gesellschaft und ihre Institutionen könnten unangetastet bleiben, während äußere Bedrohungen bekämpft und abgewehrt werden könnten.

---

<sup>21</sup>In den Aushandlungen um die EU-Datenschutz-Grundverordnung etwa wird Datenschutz dem Erfolg der europäischen Wirtschaft gegenübergestellt. Aufgelöst wird diese Spannung durch Ausnahmen und Vagheiten, durch welche effektiv Kompetenzen an die Nationalstaaten zurück transferiert werden (The European Consumer Organisation 2015).

<sup>22</sup>„Das ist dann sozusagen eine gute Wettbewerbsansage, die mir wieder Hoffnung darauf macht, dass wir dann auch die Digitalisierungsprozesse so nutzen können, dass wir in Deutschland weiterhin Champions der industriellen Wertschöpfung sind und nicht zur verlängerten Werkbank werden. [...] Wir müssen hohe Datensicherheit haben, aber wenn wir uns das Big Data Management, wenn wir uns die Möglichkeit der Verarbeitung großer Datenmengen durch einen falschen rechtlichen Rahmen zu sehr einengen, dann wird nicht mehr viel Wertschöpfung in Europa stattfinden“ (Merkel 2015).

In Anlehnung an John Dewey und Bruno Latour, geht diese Reaktionsweise stattdessen davon aus, dass Demokratie ständig neu erfunden werden muss, um sich selbst zu erhalten (vgl. Marres 2007; Lamla 2013). Der demokratische Experimentalismus müsste die Beziehung zwischen Demokratie und Privatheit als kollektives Forschungsprojekt rahmen und robuste, problemzentrierte Öffentlichkeiten schaffen, die in der Lage sind, die Unbestimmtheit und Wandelbarkeit von Privatheit ernst zu nehmen. Eine experimentelle Reaktionsweise müsste so viele Stimmen wie möglich zu Wort kommen lassen, um nachhaltige Problemschemata zu etablieren, die für die beteiligten Akteur\*innen relevant sind und durch die neue Lösungen erarbeitet werden können. Die empirische Frage für die Zukunft lautet, ob solche experimentellen Muster in der Privacy-Arena vorkommen. Die politische Frage wird sein, ob wir in der Lage sind, in einer Weise Öffentlichkeiten zu versammeln und experimentell auf Krisen zu reagieren, die es erlaubt Privatheit und Demokratie zugleich zu verhandeln.

---

## Literatur

- Arendt, H. (2002). *Vita activa oder Vom tätigen Leben*. München: Piper.
- Berke, J. (2014). „National Routing“ abgelehnt: Regierung bremst Telekom bei Spionageabwehr aus. *Wirtschaftswoche Online*. <http://www.wiwo.de/politik/deutschland/national-routing-abgelehnt-regierung-bremst-telekom-bei-spionageabwehr-aus/9903108.html>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Berlinghoff, M. (2013). Totalerfassung im „Computerstaat“ – Computer und Privatheit in den 1970er und 1980er Jahren. In U. Ackermann (Hrsg.), *Im Sog des Internets. Öffentlichkeit und Privatheit im digitalen Zeitalter* (S. 93–110). Frankfurt a. M.: Humanities Online.
- Bloor, D. (1976). *Knowledge and social imagery*. Chicago: Routledge.
- BMVI. o. J. Digitale Infrastruktur. Homepage des BMVI. <http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/DG/digitale-infrastruktur.html>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- BMWi. (2014). Staatssekretär Kapferer: Offenes und freies Internet erhalten. Pressemitteilung am 13.06.2014. <http://www.bmwi.de/DE/Presse/pressemitteilungen,did=642114.html>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- BMWi/BMI/BMVI. (2014). Bundesministerium für Wirtschaft und Energie/Bundesministerium des Innern/Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur – Digitale Agenda 2014–2017. [https://www.digitale-agenda.de/Content/DE/\\_Anlagen/2014/08/2014-08-20-digitale-agenda.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.digitale-agenda.de/Content/DE/_Anlagen/2014/08/2014-08-20-digitale-agenda.pdf?__blob=publicationFile&v=6). Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Bobbio, N. (1989). *Democracy and dictatorship: The nature and limits of state power*. Cambridge: Polity Press.
- Boltanski, L., & Thévenot, L. (2007). *Über die Rechtfertigung. Eine Soziologie der kritischen Urteilskraft*. Hamburg: Hamburger Edition.



- Bundesregierung. (2014). Pressekonferenz zur Digitalen Agenda 2014–2017. Nr. 67, 8. März. <http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Pressemitteilungen/BPA/2014/03/2014-03-08-pk-digitale-agenda.html>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Büttner, B., et al. (2016). *Die Reterritorialisierung des Digitalen. Zur Reaktion der Demokratie auf die Krise der Privatheit nach Snowden*. Kassel: Kassel University Press.
- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fisherman of St. Brieuc Bay. In J. Law (Hrsg.), *Power, action, and belief. A new sociology of knowledge?* (S. 196–223). London: Routledge.
- CDU/CSU/SPD. (2013). Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, 18. Legislaturperiode. Berlin: Union Betriebs-GmbH. [http://www.bundesregierung.de/Content/DE/\\_Anlagen/2013/2013-12-17-koalitionsvertrag.pdf;jsessionid=6D554BC1411A57B8961E32868D3EF374.s4t1?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2013/2013-12-17-koalitionsvertrag.pdf;jsessionid=6D554BC1411A57B8961E32868D3EF374.s4t1?__blob=publicationFile&v=2). Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Chaos Computer Club. (o. J.). Hackerethik. <https://www.ccc.de/en/hackerethik>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Clarke, A. (1991). Social worlds/arenas theory as organization theory. In D. Maines (Hrsg.), *Social organization and social process: Essays in honor of anselm strauss* (S. 119–158). Hawthorne: Aldine Transaction.
- Clarke, A. (2005). *Situational analysis. Grounded theory after the postmodern turn*. California: Sage.
- Crouch, C. (2008). *Postdemokratie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- DE-CIX. (2013). Nationales Routing: DE-CIX lädt Deutsche Telekom an den Verhandlungstisch. Pressemitteilung am 13.11.2013. [http://presse.de-cix.net/uploads/media/PM\\_DE-CIX-NationalesRouting\\_vfinal.pdf](http://presse.de-cix.net/uploads/media/PM_DE-CIX-NationalesRouting_vfinal.pdf). Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1992). *Tausend Plateaus. Kapitalismus und Schizophrenie II*. Berlin: Merve.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1994). *What is philosophy?* New York: Columbia University Press.
- Europäische Kommission. (2015). Protection of personal data. [http://ec.europa.eu/justice/data-protection/?utm\\_content=bufferacedc&utm\\_medium=social&utm\\_source=twitter.com&utm\\_campaign=buffer](http://ec.europa.eu/justice/data-protection/?utm_content=bufferacedc&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer). Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- FAZ.net. (2013a). Der Aufruf der Schriftsteller. <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/buecher/themen/autoren-gegen-ueberwachung/demokratie-im-digitalen-zeitalter-der-aufruf-der-schriftsteller-12702040.html>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- FAZ.net. (2013b). Snowdens Enthüllungen sind ein Erdbeben. <http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/ueberwachung/im-gespraech-rene-obermann-und-frank-rieger-snowdens-enthuellungen-sind-ein-erdbeben-12685829.html>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Frohman, I. (2013). Rethinking privacy in the age of the mainframe. Integrated information systems, the changing logic of privacy, and the problem of democratic politics in surveillance societies. In U. Ackermann (Hrsg.), *Im Sog des Internets. Öffentlichkeit und Privatheit im digitalen Zeitalter* (S. 71–91). Frankfurt a. M.: Humanities Online.
- Geuss, R. (2001). *Privatheit. Eine Genealogie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Giddens, A. (1995). *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Habermas, J. (1990). *Strukturwandel der Öffentlichkeit. Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Öffentlichkeit*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.

- Habermas, J. (1995). *Theorie des kommunikativen Handelns: Bd. 2. Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Heller, C. (2011). *Post-Privacy. Prima leben ohne Privatsphäre*. München: Beck.
- Kammerer, D. (2014). Die Enden des Privaten. Geschichten eines Diskurses. In Garnett et al. (Hrsg.), *Medien und Privatheit* (S. 243–258). Passau: Stutz.
- Lamla, J. (2013). *Verbraucherdemokratie. Politische Soziologie der Konsumgesellschaft*. Berlin: Suhrkamp.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Latour, B. (2010). *Das Parlament der Dinge Für eine politische Ökologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Latour, B. (2013). *An inquiry into modes of existence. An anthropology of the moderns*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lobo, S. (2014). Rede zur Lage der Nation. Vortrag auf der Re:publica 2014. <https://re-publica.de/session/rede-zur-lage-nation>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Marres, N. (2007). The issues deserve more credit. *Pragmatist Contributions to the Study of Public Involvement in Controversy. Social Studies of Science* 37(5), 759–780.
- Merkel, A. (2015). Rede von Bundeskanzlerin Merkel beim 9. Nationalen IT-Gipfel am 19. November 2015, Berlin. <https://www.bundesregierung.de/Content/DE/Rede/2015/11/2015-11-19-merkel-it-gipfel.html>. Zugegriffen: 27. Mai 2016.
- Neumann, L. (2013). Bullshit made in Germany. So hosten Sie Ihre De-Mail, E-Mail und Cloud direkt beim BND! Vortrag auf dem 30. Chaos Communication Congress am 29. Dez. 2013. Hamburg.
- Pinch, T., & Leuenberger, C. (o. J.). Studying Scientific Controversy from the STS Perspective. Unveröffentlichtes Dokument. <http://stspo.ym.edu.tw/easts/concluding%20remarks.doc>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Reckwitz, A. (2006). *Das hybride Subjekt: Eine Theorie der Subjektkulturen von der bürgerlichen Moderne zur Postmoderne*. Weilerswist: Velbrück.
- Rieger, F. (2014). NSA-Untersuchungsausschuss. Stenografisches Protokoll der 9. Sitzung, 26. Juni 2014. [https://www.bundestag.de/blob/372418/97c666605f875474927dfcf5b42c4fcb/09-waidner\\_gaycken\\_rieger\\_endgueltig-data.pdf](https://www.bundestag.de/blob/372418/97c666605f875474927dfcf5b42c4fcb/09-waidner_gaycken_rieger_endgueltig-data.pdf). Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Rössler, B. (2001). *Der Wert des Privaten*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Sassen, S. (2006). *Territory – Authority – Rights. From medieval to global assemblages*. Princeton: Princeton University Press.
- Schaar, P. (2007). *Das Ende der Privatsphäre. Der Weg in die Überwachungsgesellschaft*. München: Bertelsmann.
- Sennett, R. (2008). *Verfall und Ende des öffentlichen Lebens. Die Tyrannei der Intimität*. Berlin: Berlin Verlag.
- Seubert, S. (2012). Der gesellschaftliche Wert des Privaten. *Datenschutz und Datensicherheit*, 36(2), 100–104.
- Sismondo, S. (2009). *An introduction to science and technology studies*. Malden: Wiley.
- Solove, D. (2008). *Understanding privacy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Strauss, A. (1978). A social world perspective. *Studies in Symbolic Interaction*, 1, 119–128.
- Strauss, A. (1982). Social worlds and legitimation processes. *Studies in Symbolic Interaction*, 4, 171–190.
- Strauss, A. (1993). *Continual permutations of action*. Hawthorne: de Gruyter.

- Sykes, C. (1999). *The end of privacy. The attack on personal rights at home, at work, on-line, and in court*. New York: St. Martin's Press.
- The European Consumer Organisation. (2015). EU data protection law gets much needed update. [http://www.beuc.eu/publications/beuc-web-2015-026\\_eu\\_data\\_protection\\_law\\_gets\\_much\\_needed\\_update.pdf](http://www.beuc.eu/publications/beuc-web-2015-026_eu_data_protection_law_gets_much_needed_update.pdf).
- Venturini, T. (2010). Diving in magma: How to explore controversies with actor-network-theory. *Public Understanding of Science*, 19(3), 258–273.
- Warren, S., & Brandeis, L. (1890). The right to privacy. *Harvard Law Review*, 4(5), 193–220.
- Welt.de. (2013). Deutschland muss eine Aufholjagd starten. Interview mit Alexander Dobrindt. <http://www.welt.de/politik/deutschland/article123773626/Deutschland-muss-eine-Aufholjagd-starten.html>. Zugegriffen: 25. Febr. 2016.
- Westin, A. (1967). *Privacy and freedom*. New York: Ig Publishing.
- Whitaker, R. (1999). *The end of privacy. How total surveillance is becoming a reality*. New York: New Press.
- Wirtschaftswoche. (2014). Echte Zerreißprobe. Veröffentlicht am 17.02.2014. Edition 8: 52–54.

Hedwig Wagner

Will man die Kunst des Regierens, die von der Europäischen Union im digitalen Zeitalter ausgeht, anhand des EU-Grenzregimes und mittels ihrer Technologien des Regierens, wie sie an der EU-Außengrenze eingesetzt werden, analysieren, so hat sich die Analyse zunächst einmal der Frage der Kontrollgesellschaft, der Disziplinargesellschaft und gouvernementaler Gesellschaftszustände zuzuwenden. Das Forschungsfeld ist in der Theoretisierung der Kontrolle entlang unterschiedlicher Annahmen gespalten. Setzen die einen die Disziplinargesellschaft nach Michel Foucault (Foucault 1975) als Theorierahmen, so gehen andere von der Kontrollgesellschaft nach Gilles Deleuze (Deleuze 1975) aus. Daran anschließend hat sich das Feld der *surveillant assemblage* (Haggerty und Ericson 2015) als Netzwerk von Technologien und Praxen etabliert (Zurawski 2011a). Neuere Gouvernementalitätsstudien (Bröckling et al. 2011) haben die Foucaultsche Machtfrage weiterentwickelt und in ihren rezenten Erscheinungsweisen wird sie in den *surveillance studies*<sup>1</sup> zeitgemäß gestellt, wird der Deleuzesche Kontrollbegriff (Deleuze 1975, 1985, 1987, 1990 und 1993) mit bio- und thanatopolitischen Analysen weitergeführt (Agamben 2002; Razac 2003). Nach der allgemeinen Klärung der Charakteristika von Kontroll- und Disziplinargesellschaft wird der Artikel nach diesen beim EU-Grenzschutz fragen. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei der Digitalität

---

<sup>1</sup>Vgl. das Surveillance Studies Center: <http://www.sscqueens.org/>, insbesondere die Veröffentlichungen von David Lyon (2001).

---

H. Wagner (✉)

Institut für Sprache, Literatur und Medien, Europa-Universität Flensburg, Flensburg,  
Deutschland

E-Mail: [hedwig.wagner@uni-flensburg.de](mailto:hedwig.wagner@uni-flensburg.de)

zukommen, wird die Frage nach der Herrschaft in Zeiten der durch Algorithmen prozedierenden smart border systems gestellt und gefragt, inwieweit sich durch die Digitalität die politische Rationalität wandelt. Die Ausgestaltung der politischen Rationalität wird dabei einerseits in technischer Hinsicht analysiert, werden mithin Datengewinnung und -auswertung in den Blick genommen sowie andererseits die Frage nach der theoretischen Bewertung dessen im Rahmen der unterschiedlichen Annahmen der border studies und der surveillance studies bzw. verschiedener Richtungen in ihnen herausgearbeitet, wie z. B. die These der Globalisierung der Überwachung. Des Weiteren ist mit der Analytik der Hybride (Krasmann 2003) auf die Praktiken der Überwachung und des EU-Grenzschutzes zu blicken, um zu einer Gesamtbewertung kommen zu können. Diese wird komplementiert durch eine politische Diskussion einer EU-Gesetzesinitiative, mithin die legislative, dem Recht zugehörige Dimension behandelt. Das Gesetz zur Etablierung eines gemeinsamen EU-Grenzschutzes wird einerseits reflektiert als zwischen den Machtbefugnissen des Nationalstaates und denen einer supranationalstaatlichen Institution stehend und andererseits dies nochmals bewertet aufgrund der zuvor dargelegten Zuschreibungen an Disziplinar-, Kontroll- und gouvernementaler Gesellschaft.

---

## 8.1 Kontrollgesellschaft/ Disziplinargesellschaft

Ein Blick auf die Geschichte des Kontrollbegriffs (vgl. Kammerer 2011) offenbart<sup>2</sup>, dass daran in Sonderheit der Medienwandel in der Geschichte der Kontrolle und die Verschiebung des Aufmerksamkeitsfokus auf das hin, was jeweils kontrolliert wird, interessant sind. Unterschiedliche Momente des Kontrollbegriffs spielen heute noch in die Untersuchung mit hinein, sind auch getragen von den vier Texten, die vor dem Deleuzeschen (1993) „Postskriptum zur Kontrollgesellschaft“ liegen: 1) „Ein neuer Kartograph“ (1975); 2) „Optimismus, Pessimismus, Reisen“ (1985); 3) „Was ist der Schöpfungsakt?“ (1987); 4) „Kontrolle und Werden“ (1990). Behandelt der erstgenannte Text „Ein neuer Kartograph“ (1975) Fragen der Kontrolle im Sinne der Einschließung und der Disziplinarmaßnahmen, so wendet sich der zweite Text „Optimismus, Pessimismus, Reisen“ (1985) dem Unterschied zwischen Kino und Fernsehen zu, richtet seine Aufmerksamkeit also auf Medien und weniger auf Gesellschaftsmilieus, wobei das Fernsehen in der

---

<sup>2</sup>Die folgende Kurzcharakterisierung der vier Deleuze-Texte folgt Kammerer (2011).

Jetztzeit angesiedelt ist, denn Einschluss im Bild bedeutet, dass die Welt überhaupt als Fernsehen, als instantane Jetztproduktion zu verstehen ist. In „Was ist der Schöpfungsakt?“ (1987) wird ein Medienwandel porträtiert, wird eine Verschiebung zur Informationsgesellschaft mit der Aufmerksamkeit auf Zirkulation und Informatisierung der Mobilität vollzogen und „Kontrolle und Werden“ (1990) kann die Modulation als Modus zeichnen mit ihrer notwendigen Kreativität gerade auch bei der Kontrolltechnikfreisetzung.

In der einerseits zeitlichen Entwicklung des Kontrollbegriffs ist andererseits auch im Laufe der Geschichte eine örtliche Verschiebung des Begriffs zwischen England und Frankreich festzuhalten. In Frankreich bezog sich die Kontrolle vornehmlich auf das Finanzwesen, die Buchhaltung, die Kontierung, hierbei handelte es sich um eine Kontrolle von Daten, in Großbritannien hingegen war mit der Kontrolle tendenziell eine Herrschaftsimplementierung verbunden.

Bezogen auf den weiter oben dargestellten Binarismus Disziplinar- oder Kontrollgesellschaft ist in der Untersuchung des EU-Grenzschutzregimes in der Argumentationslinie der Disziplinargesellschaft einerseits die Frage nach den Einschließungsmilieus zu stellen, sind mithin Asylheime, Auffanglager, Flüchtlingsboote zu analysieren, ist die Ausübung der Herrschaft über ein Territorium von einem Souverän, der EU, in Betracht zu ziehen und sind die Disziplinierungsmaßnahmen, die sich auf den Körper von Individuen erstrecken, zu explizieren. Andererseits ist in der Argumentationslinie der Kontrollgesellschaft aber auch die Biopolitik zu reflektieren, sind die Maßnahmen der Kontrollgesellschaft, insbesondere zum Komplex von Norm, Normalisierung und Normierung vonseiten der aufzunehmenden Gesellschaft als politische Rationalität darzulegen. Die Untersuchungen müssen entlang der Achse von Freiheit/Sicherheit laufen, müssen die Verhältnisse abwägen als Recht/Norm-Verhandlungen und der Ökonomie/Liberalismus-Komplex zeigt sich u. a. in der Risikokalkulation von Flüchtenden, die auf ein Todesrisiko aufbauen.

---

## 8.2 Kontroll/Disziplinargesellschaft beim EU-Grenzschutz

Man könnte Strategien europäischer Polizei- beziehungsweise Sicherheitspolitik, die sich in Regelungen wie dem Schengener Abkommen konkretisieren als erneute Formen der Etablierung souveräner Macht der Kontrolle über ein Territorium ansehen (vgl. Stenson 1998b, S. 135; 1999). Doch diese Aussage ist nur so lange relevant, wie sie vereinfachenden Diagnosen entgegen treten will, welche die Globalisierung oder den Neoliberalismus als eine Entwicklung zu immer weniger Staat lesen (Krasmann 2003, S. 98).

Wie bei der neueren Entwicklung der europäischen Grenzen seit 1989 selbst, die durchaus nicht nur von der allgemein hin angenommenen Entwicklung des Abbaus, des Verschwindens, der Nicht-Sichtbarkeit und Nicht-Relevanz gekennzeichnet sind, sondern nach dem Zusammenbruch der Systemblöcke Ost-West gerade auch innerhalb Europas neu aufgebaut und stark ausgebaut wurden, so ist auch die Entwicklung im Grenzschutzregime von einem Erstarren der Souveränität des Nationalstaates, der seine Kontrolle über das Territorium und sein Sicherheitsdispositiv auf die in ihm lebenden Individuen mittels restriktiver Vorschriften (des Aufenthalts, der Arbeitserlaubnis etc.) festzustellen. Allerdings sind eben nicht nur Maßnahmen der Disziplinargesellschaft die gängigen Regierungsformen, sondern Technologien des Selbst, also Individualisierungstechniken greifen mit in das Sicherheitsdispositiv ein. Dies tun sie zum einen im Sine einer Selbstsorge um die individuelle Sicherheit als Überantwortung an den Bürger und die Bürgerin für die eigene Sicherheit im Häuslichen zu sorgen, sich selbst in den Besitz gültiger Ausweispapiere zu bringen und zu halten, aktiv selbst zu dokumentieren rechtmäßig zu einem bestehenden Gemeinwesen zu gehören.

Diese Sorge aber zweitens auch weiterzutragen, die Legitimität der Zugehörigkeit von anderen zu fordern (d. h. z. B. darauf zu achten, dass Arbeitserlaubnisse, Arbeitsverträge nur mit denen abgeschlossen werden, die im Besitz einer gültigen Aufenthaltsgenehmigung sind) und so selbst Inklusion und Exklusion zu betreiben. Dabei wird Inklusion und Exklusion zunehmend nicht mehr nach Maßgabe eines Gesetzes oder einer Vorschrift, also nach einer normativen Instanz betrieben, sondern diese wird abgeändert nach Maßgabe einer stets neu zu verhandelnden politischen und ökonomischen Rationalität.

Keinesfalls sollte man sich der dezisionistischen Vorabentscheidung (vgl. Zurawski 2011b), ob wir uns im Zeitalter der Disziplinargesellschaft oder der Kontrollgesellschaft befinden, hingeben. Insbesondere aber ist dafür zu plädieren, die Praktiken von Überwachung zu analysieren (Zurawski 2011b).

Statt den Binarismus Kontrollgesellschaft oder Disziplinargesellschaft zu setzen, müssen vielmehr Antworten auf die Fragen der Ausgestaltung der politischen Rationalität, zu Technologien des Regierens und schlussendlich zu den Programmen des Regierens gefunden werden. Schlussfolgernd kann festgehalten werden, dass mit Untersuchungen zum europäischen Grenzschutzregime eine Analytik der Hybride (vgl. Krasmann 2003) vorliegt. Und zuvorderst ist anzugeben, was die digitale Gouvernementalität ausmacht.

### 8.3 Digitalität, Herrschaft und EU-Grenzschutz

Inwiefern kann Digitalität jenseits der technischen Dimension der medienkonvergenten Computerisierung auf alphanumerischer Basis mit tendenziell unendlicher, dezentraler Speicherkapazität und Steuerungsmöglichkeit verstanden werden als das, was der *gouvernementalité* als *mentalité*, als Denkweise, als Denkungsart zugrunde liegt? Inwiefern werden IT-Technologien in den Dienst der Herrschaftsausübung gestellt und schaffen darüber eine Denkweise, die Wahrnehmen, Interpretieren und Handeln bestimmt? Worin besteht der Umschlagspunkt von technischen Technologien zu Selbsttechnologien? Könnte man gar den in Rede stehenden *smart border systems* (vgl. European Commission 2016) eine Intelligenz unterstellen, die im Verbund von menschlichen mit nicht-menschlichen Akteuren selbsttätig eine Kunst des Regierens ausführt? Exekutieren die *smart border systems*, die im digitalen Zeitalter auf Algorithmen basieren, selbst politische Programme und Regulierungsziele?

#### 8.3.1 Ausgestaltung der politischen Rationalität: Daten von Frontex und Eurosur

Bei der Analyse des EU-Grenzschutzes in actu im Sinne der Analytik der Hybride ist bei Frontex<sup>3</sup> und Eurosur<sup>4</sup> von ihrer Datensammlung auszugehen. Zum Ausfindigmachen von bestehenden und zukünftigen Migrationsrouten werden Daten aus diversen, untereinander nicht verschalteten Einzelmedien zusammengetragen, ausgewählt von menschlichen Akteuren, die die Informationssuche unsystematisch und restriktiv (weil höchst selektiv) hermeneutisch handhaben müssen. Aber es werden auch Daten zusammengeschaltet, die mittels großrechnergestützter Big Data-Analysen Massen an Daten heranziehen können, die nach Suchkriterien generiert wurden, die einer Rasterfahndung gleich zutreffende Merkmale in einer spezifischen Kombinatorik in Bruchteilen von Sekunden herausfiltern. Diese operative Verfahrensweise als einer Frage nach dem technischen Prozedere macht

---

<sup>3</sup>Zur europäischen Grenzschutzagentur FRONTEX im Allgemeinen: <http://frontex.europa.eu/>; Frontex plus ist die Fortführung der Rettungsaktionen der italienischen Küstenwache (Mare Nostrum) unter der Ägide von Frontex mit dem Namen Triton. Zugegriffen: 20. Dezember 2016.

<sup>4</sup>Zu Eurosur, siehe: <http://frontex.europa.eu/intelligence/eurosur>. Zugegriffen: 20. Dezember 2016.



nicht nur in der Effizienz sondern auch in den Effekten, die diese für die Macht zeitigen, einen Unterschied. Dieser Unterschied ist insofern relevant als die Datenmasse und die Analysemethode der erhobenen Daten, in dem was sie für einen Souverän, z. B. den fürsorgepflichtigen Staat, aussagen, nicht nur andere Aussagebedingungen darstellen und somit das determinieren, was überhaupt wissbar ist, sondern die Aussagemöglichkeit selbst betreffen (vgl. Foucault 1973). Legt man zwischen den Eurosur/Frontex plus-Technokraten und den Flüchtenden einen *digital divide* zugrunde, so können – rein datenanalysetechnisch gesehen – die Subalternen sich nicht artikulieren. Sie produzieren Unmengen von Daten, haben aber keine Möglichkeit die Abstraktionen, die aus der Auswertung der Daten gezogen werden können, in Erfahrung zu bringen. Wissenschaft selbst in ihrem Grundimpetus der Wissensproduktion durch Abstraktion auf nächsthöherer Ebene ist hier im Spiel. Den Flüchtenden könnte im Sinne eines *technological empowerment* die Auswertung zugetragen werden.<sup>5</sup>

### 8.3.2 Ausgestaltung der politischen Rationalität: Grenzschutz und Überwachung

Wird von der Gouvernamentalität gesprochen, werden zumeist die normalisierenden und normierenden Regulierungsprozesse gesetzt, die aus dem zu behandelndem Phänomen, also hier den Grenzkontrollen, einen Vereinheitlichungs- und Normalisierungsraum machen. Im Denken der Grenze, insbesondere des Niemandslandes aber, wird die Grenzzone als Ausnahme von der bestehenden räumlichen Ordnung und üblichen Verfahrensweisen gesehen. Neben der Ausweisungspflicht gelten auch andere gesetzliche Bestimmungen. Konzeptionen des aktuellen Grenzregimes schwanken in ihren Bedeutungszuschreibungen zwischen den beiden Begriffen der Bestimmung des Raums als Heterotopie (vgl. Foucault 1992), als gültige Ausnahme vom bestehenden räumlichen Ordnungssystem, und dem Begriff der regionalen Ausbreitung eines Dispositivs (vgl. Cuttitta 2006).<sup>6</sup> Abweichung von der Norm und Normherstellung sind die beiden Extreme, die in diesem Diskurs anzutreffen sind.

<sup>5</sup>Die NGO *Scrute le Mer/ Watch the Med* versucht dies ansatzweise. Vgl: <http://watchthemed.net>. Zugriffen: 20. Dezember 2016.

<sup>6</sup>Zuweilen kommt noch die Zuschreibung des rechtsfreien Raums hinzu, etwa des Mittelmeers oder aufgrund der nicht mehr gültigen Ausnahmen, den Lagern (vgl. Agamben 2002).

Der allgemeinen These der Globalisierung der Sicherheitstechnologien (vgl. Balibar 2003; Bigo 2008) in Verbindung mit Grenz- und Migrationskontrolle (bei der Flugabfertigung und anderen Grenzübertrittsorten) tritt William Walters (Walters 2011a, b) mit dem Hinweis der praktischen Umsetzungsschwierigkeiten im Konkreten, den zu tätigen Ausnahmen und dem partiellen Nicht-Funktionieren entgegen, wie er insbesondere auch die regionale, damit limitierte, Gültigkeit betont. Nach Walters findet die Gouvernamentalität des Unbehagens („gouvernementality of unease“, Bigo 2002) – entgegen der zu erwartenden Hypothese – ihr Gegengewicht in der massenhaften Verbreitung von Sicherheitsagenturen und internationalen Expertennetzwerken. Die Allgemeinheit sieht in diesen Instrumenten die Verwirklichung der Kontrolle und den Umschlag von spezifischen Grenzkontrollpraktiken zu allgemeinen Überwachungstechnologien.

But this new politics of control also entails a new topography of control. This is one where control begins to resemble a surveillant net spread across global space, a net that is no longer confined – if ever it was – to the frontiers of the state. Instead, global society is increasingly conceived of as being engaged as one vast borderzone (Walters 2011a, S. 53).<sup>7</sup>

Vehement tritt er dem ‚Technikdeterminismus‘ in den *border studies* entgegen. Können die Walterschen Argumente den Sicherheitstechnologien ihre von der bisherigen Forschung konzedierte politische Rationalität austreiben? Ist die allseits konzedierte neoliberale Gouvernamentalität der Überwachung damit hinfällig? Schafft die große Verbreitung und zivilgesellschaftliche Nutzung von Big Data-Analysen die Machttechniken ab?

Nicht in Abrede gestellt wird, dass mit den verwandten Sicherheitstechnologien, einer konkreten technischen Funktionsweise und ihres Einsatzes, nichts weniger als die Rekonstitution des politischen Raums auf dem Spiel steht. Die globale Sicherheitshypothese übertreibe und vereinfache aber und es gelte eher den Blick auf die Verfertigung der Sicherheitstechnologien zu lenken, der Arbeit, die zu Bereit- und Herstellung der Technologien führe. Der globalen Gouvernamentalität wird zugeschrieben, global im Sine von weltweit zu sein. Aber es wird auch zugleich mit dem Wort global insinuiert, universal und allumfassend bzw. genauer gesagt: allübertreffend in Maßstab und Maßgabe, unlimitiert sozusagen, zu sein.

---

<sup>7</sup>Dies in Referenz auf und Widerspruch zu Cuttitta (2006), Die Welt wird zum *Grenzraum* (sic!), so im Deutschen Wortoriginal.

### 8.3.3 Analytik der Hybride: Frontex Plus/Eurosur

Die spezifisch kreative Modulation des Grenzregimes zeigt sich im Falle von Eurosur und Frontex plus in den sehr flexiblen Konfigurationen des Gesamtsicherheitsdispositivs. Die Vervielfältigung von Eingreiftruppen, die neu geschaffen wurden, wie z. B. *rabit* (rapid border intervention), u. a. mit Hilfe von lokalen und temporär begrenzten Aktionen, die nicht fest lokalisiert sind und sich auch nicht an der Grenze selbst dingbar machen lassen, sondern innerhalb eines sehr weit gefassten Territoriums (zu Lande, in der Luft und zu Wasser) als vorübergehende Konfiguration auftauchen, ist ein Anzeichen dieser Entwicklung. Neben dem Aspekt der Verkleinerung und Vervielfältigung ist auch die weitere Ausdifferenzierung von Expertentum und Technologieeinsatz zu nennen. Eingreiftruppen sind entweder Spezialisten für in Piratenmanier agierende illegale Grenzübertritte zu Wasser, die mit maritimen Schiffs- und Funktechniken arbeiten und dabei Einheiten wie den Handelsschiffverkehr mit einbeziehen. Gerade dieser Aspekt der übergreifenden Einbindung nicht-militärischer oder nicht-grenzschützender Akteure in das Grenzschutzregime kennzeichnet die Situation in den letzten Jahren. Maritime Navigationstechniken, die anderen gesellschaftlichen Bereichen angehören (etwa dem Tourismus), sind neben Informanten auch aktive ‚Handelspartner‘ in diesem neuen, stets neu zu konfigurierenden, Dispositiv.<sup>8</sup> Ein weiterer Aspekt grundlegend anderer Natur ist die Tatsache, dass die Verbünde Zusammenschlüsse verschiedenster Organisationseinheiten sind. So kooperieren in Frontex plus und Eurosur die Polizei, die der inneren Sicherheit angehört, mit Sicherheitspersonal der Marine, das dem Militär angehört. Die Kritik (vgl. Kasperek 2010) hob auch hervor, dass Geheimdiensteinheiten mitwirkten. Hier verschmelzen Einheiten der inneren und der äußeren Sicherheit. Was leistet die Zentrale in Warschau in diesem Verschmelzungsprozess? Wesentlich und wesentlich neu, damit ganz in der Regierungstechnik der Kontrollgesellschaft stehend ist die Tatsache, dass hier Wissen generiert wird. Die vormals distinkt gehaltenen Informationskanäle der Zivilgesellschaft, der militärischen Organisationseinheiten und des Handels liefern minimalste verstreute Informationen, mithin Daten, die nun kombiniert werden können und ein operational zu nutzendes Wissen bereitstellen.

---

<sup>8</sup>„Die Mandate der Europäischen Agentur für die Sicherheit des Seeverkehrs und der Europäischen Fischereiaufsichtsagentur werden dem der Agentur für die Grenz- und Küstenwache angeglichen, damit alle drei ihre Einsätze auf See koordinieren und so Informationen austauschen können“, so der Entwurf der gebilligten Gesetzesinitiative zur Errichtung des EU-Grenzschutzes, vgl. Europäisches Parlament (2016a).

### 8.3.4 EU-Grenzschutz

Was bedeutet nun vor diesem Hintergrund der Flexibilisierung und des dem kreativen Wandel unterliegenden Grenzregimes die im Dezember 2015 eingebrachte Gesetzesinitiative der europäischen Kommission zur Etablierung eines gemeinsamen EU-Grenzschutzes? Die Gesetzesinitiative zielt darauf ab, einen EU-Grenz- und Küstenschutz zu schaffen, mit Grenzschützern und Sachmitteln,<sup>9</sup> die – anders als Frontex – auch das politische Mandat hätten, in actu Grenzübertritte zu verweigern und an der gesamten EU-Außengrenze unabhängig der jeweils betroffenen Staaten Operationen der Abwehr und der Aufnahme vorzunehmen. In der deutschen Stellungnahme im Rahmen des Konsultationsverfahrens der Europäischen Kommission zur Strategie der Inneren Sicherheit (ISS) vom 2. Oktober 2014, ein Jahr vor der sogenannten ‚Flüchtlingskrise‘, sollte kein Transfer von Grenzschutzkompetenzen an die EU gehen.<sup>10</sup>

Das europäische Parlament hat am 6. Juli 2016 Pläne zur Einrichtung eines EU-Grenzkontrollsystems vorgelegt und im gleichen Monat mit 483 Stimmen angenommen, bei 181 Gegenstimmen und 48 Enthaltungen. Demzufolge werden die Grenzschutzagentur Frontex und die nationalen Grenzschutzbehörden zusammengeführt (vgl. Europäisches Parlament 2016a, b). Künftighin kann der Europäische

---

<sup>9</sup>Zunächst sollte der EU-Grenzschutz mit 1000 EU-Bediensteten plus 1500 nationalen Grenzschützern in Bereitschaft personell ausgestattet werden und über Fahrzeuge, Flugzeuge, Schiffe verfügen, um einzugreifen (vgl. Europäische Kommission 2016). In der Billigung der Gesetzesinitiative war nicht mehr vorgesehen, dass die Agentur über eigenen Grenzschützer verfügt, diese aber aus dem Pool der nationalen Grenzschützer rekrutiert werden.

<sup>10</sup>„Bedarfsorientierte und vernetzte Weiterentwicklung des europäischen Grenzmanagements unter Beibehaltung der Zuständigkeit der MS [Militärischen Sicherheit, Anm. d. Verf.] für den Außengrenzschutz. Die operative Zusammenarbeit und Unterstützung auf dem Gebiet des Grenzmanagements muss im Rahmen der jeweils bestehenden Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der MS erfolgen, sollte aber die vorhandenen Instrumente einheitlich berücksichtigen und konsequent anwenden. Es kann auch anlässlich der derzeit diskutierten Stärkung der Frontex-koordinierten Operationen im zentralen Mittelmeer (derzeit „Hermes“, künftig „Triton“; Arbeitsbegriff auch „Frontex Plus“) keinen Transfer von Grenzschutzkompetenzen an die EU geben (Beibehaltung des Mandats von Frontex), vielmehr sollten unter Berücksichtigung synergetischer Aspekte der Verbund, die Koordination und der Informationsaustausch gestärkt werden“ (European Commission 2014, S. 2).

Rat über die Entsendung von Soforteinsatzteams für Grenzsicherungszwecke entscheiden.<sup>11</sup>

Ist dies ganz im Sinne des Bestrebens der EU zu sehen, zu einer supranational-staatlichen Institution zu werden, die die Machtbefugnisse an sich nimmt, die früher dem Nationalstaat vorbehalten waren? Ist dies eine Verstaatlichung der EU, des Schengenraums (der auch nicht EU-Staaten einschließt), von Europa (denn schließlich sieht der Gesetzesentwurf vor, auch dann die Grenzen Europas zu schützen, wenn einzelne Nationalstaaten aktuell nicht in der Lage sind oder nicht willens sind! dies zu tun)? Mit dem Vertrag von Lissabon von 2012, der an die Stelle einer nicht zustande gekommenen Verfassung der Europäischen Union tritt, ist der ‚Außenministerposten‘ geschaffen worden, ein erster Schritt in Richtung einheitlicher Außen-, Innen- und Sicherheitspolitik. Stellte dies eine Rückkehr zu etatistischen Regierungskünsten dar und eine Abkehr von, wie Michel Foucault es beschrieb, einem Staat, der sich zweier Machttechniken bedient, der politischen und der pastoralen Macht?

Aus zwei Perspektiven könnte man dies untersuchen: erstens, ob dies effektiv ist, also die Wirksamkeit des Grenzschutzregimes erhöht. Zweitens, ob dies prinzipiell der Umschlag, die Rückkehr von einem kontrollgesellschaftlichen Zugang zu einem disziplinargesellschaftlichen ist.

Dass ein gouvernementaler Gesellschaftszustand vorliegt und dieses Denken um sich gegriffen hat, mithin die Antizipation der Verordnungen, Regelungen, Erwartungen und Gepflogenheit bei den Teilnehmenden einer Gemeinschaft verinnerlicht wurde und praktiziert wird, ist offenkundig geworden. Der Künstler Georg Klein hat in seinem Kunstwerk „Border Watch“ dies als Ausgangspunkt seiner Intervention genommen<sup>12</sup>. Selbst bei der dem Staat obliegenden Hoheit des Grenzschutzes hat der amerikanische Staat zur Partizipation der Bürger und Bürgerinnen bei der Überwachung der amerikanisch-mexikanischen Grenze aufgerufen. Um diese Praktik wissend, hat der deutsche Künstler das Projekt „European Border Watch“ ins Leben gerufen, in dem er – als zunächst undurchschaubaren Fake – eben dies für die europäischen Außengrenzen inszeniert hat.

<sup>11</sup> „Der Einsatzplan müsste von dem betreffenden Mitgliedstaat gebilligt werden, sowie von der Agentur, bevor der Einsatz stattfinden kann. Wenn der betreffende Mitgliedstaat dem Beschluss des Rates nicht nachkommt und keine Unterstützung anbieten, können andere Mitgliedstaaten beschließen, an ihren Binnengrenzen wieder Grenzkontrollen einzuführen“ (Europäisches Parlament 2016a).

<sup>12</sup> Vgl. [http://www.georgklein.de/installations/037\\_EUBW\\_d.html](http://www.georgklein.de/installations/037_EUBW_d.html). Zugegriffen: 20. Dezember 2016.

Dass in gouvernementalen Zeiten die Sicherheitsdispositive das wesentliche technische Instrument sind, Macht über die Bevölkerung auszuüben (vgl. Foucault 2008, S. 162) rückt das Grenzregime in den Fokus der Aufmerksamkeit aller Bürger\_innen. Die Schaffung eines EU-Grenzschutzes wird als Verbund aller in ihm vereinigten, vervielfältigten Organe fungieren. Was als einzelner Akteur im politischen Diskurs und öffentlichen Bewusstsein in Erscheinung tritt und dergestalt adressierbar erscheint, *der* EU-Grenzschutz, *eine* Institution, *ein* Akteur in der Demokratie mit dem Prinzip der Gewaltenteilung, ist getragen von altbekannten Vorstellungen von Staatlichkeit – auch wenn es sich um eine supranationalstaatliche Institution handelt. In dieser Vorstellung wird der Staat als handelnder Akteur unabhängig vom Individuum gedacht und als unabhängig Handelnder. Staat und Individuum wären zwei voneinander unabhängige Seiten, wobei dem Staat die Fürsorge- und Schutzpflicht obliegt – womit Kontrolle und Überwachung gerechtfertigt wären, die sich auf den Körper der Individuen beziehen, mit Sanktionsmaßnahmen arbeiten können und die ihre Rechtfertigung der ausgeführten Handlungen in der Gesetzeslage findet. Die anhand der Grenzübertritte von Migrant\_innen erhobenen Vorwürfe gegen das Grenzregime, die diesem Versagen vorwarfen, bringt diese Denkweise zum Ausdruck. Im Gegensatz zur öffentlichen Adressierung und äußeren Erscheinungsweise könnte aber wie gesagt der EU-Grenzschutz in seiner tatsächlichen Zusammensetzung ein Dachverband sein, der wie Frontex, Eurosur und Frontex plus jetzt schon, aus vervielfältigten kleinen und größeren Organen besteht. Besteht in der analytischen Perspektive der konkreten Funktionsweise (der Regierungskunst) ein Unterschied zwischen dem EU-Grenzschutz und der nationalen Einheit der äußeren Sicherheit? Dass ein (supra-)staatliches Exekutivorgan, wie zum Beispiel die Armee, sich in kleinere Einheiten zergliedern (und damit auch befehligen) lässt, und somit mannigfache spezifische Praktiken und unterschiedliche Wissensfelder hat, ist evident. Im Sinne der diskursanalytischen Praktik zu untersuchen, ob nun die konkrete Organisationsform von Praktiken getragen ist, die im Dienste einer Rationalität der modernen gouvernementalen Staatlichkeit steht, die spezifischen Verfahrenstechniken und Medien- und Datentechniken einer Technologie des Regierens bilden, die von einer modernen gouvernementalen Staatlichkeit zeugen, oder ob diese Praktiken darstellen, die eher hierarchisch denn diskursiv ausgehandelt sind, *ist nicht evident*. Für beide Regierungskünste ließe sich in Anspruch nehmen, dass die Handlungsweise „Ergebnis spezifischer Wissenskontexte, Machtverhältnisse und sozialer Praktiken“ (Junge 2008, S. 47) ist – in komplexen modernen Gesellschaften, die hochgradig arbeitsteilig sind, eine Grundgegebenheit. Was macht nun den Unterschied aus zwischen einer klassisch etablierten Staatlichkeit und einer zeitgenössischen Staatlichkeit? Bei einer disziplinargesellschaftlichen Formation eines Exekutivorgans, einer Armee zum Beispiel, bilden die spezifischen Wissenskontexte

ein Expertentum aus, das im Dienste einer vom Staat her gedachten, festen Institution steht, das unabhängig von Machtverhältnissen und sozialen Praktiken ist. Geopolitische Gegebenheiten (Machtverhältnisse) und Sozialstruktur der Soldaten (soziale Praktiken) werden zweifelsohne auch darin eine gewichtige Rolle spielen, doch das Korrelieren und die permanente Neuaushandlungen der genannten Felder untereinander nach Maßgabe der Normalisierung, ist ein Spezifikum eines Exekutivorgans der Gouvernamentalität. Diese schematisierende Gegenüberstellung kann vorerst nur eine Tendenz anzeigen, denn gerade beim Grenzregime gilt es, die Analytik von Hybriden (vgl. Krasmann 2003, S. 95 ff.) vorzunehmen. Das Agieren des neu geschaffenen EU-Grenzschutzes bleibt politisch in seinem medientechnologischen operativen Vorgehen spannend und mit Aufmerksamkeit zu verfolgen. Der EU-Grenzschutz hat als supranationalstaatliche Institution die Machtbefugnisse des Nationalstaats an sich genommen, unterliegt aber nicht mehr der etatistischen politischen Rationalität sondern der der digitalen Gouvernamentalität.

---

## 8.4 Fazit

Digitalität ist eine Denkweise, ist das, was Wahrnehmen, Denken und Handeln zugrunde liegt. Digitalität ist nicht nur technische Basis und maschinelles Prozedere, sondern auch menschliche Denk- und Handlungsweise im digitalen Maschinenzeitalter. Wenn Gilles Deleuze im „Postskriptum über die Kontrollgesellschaften“ jeder Gesellschaft ein Denken entsprechend ihres Zustands des Maschinenparks zugesprochen hat, so bewahrheitet sich dies in Zeiten der digitalen Gouvernamentalität im Wahrnehmen, Denken und Handeln des EU-Grenzschutzes, der Agentur Frontex wie auch der politischen Institution EU mit ihrem Gesetz der EU-Kommission. Sie sind in Zeiten der digitalen Gouvernamentalität auf Verschaltung (von Mensch und Maschine z. B.), auf Interkonnektivität (von vormals distinkten Medien und einzelstaatlichen, voneinander getrennten Institutionen wie Polizei, Militär und zivilen/kommerziellen Einheiten) hin angelegt. Es ist ihre neue politische Rationalität, die Gesellschaft wie Individuen leitet. Somit werden IT-Technologien nicht nur in den Dienst von Herrschaftsausübung gestellt, sondern sie bilden eine ununterscheidbare Handlungseinheit aus Politik, Technik und (Selbst-)Technologie, wobei das Individuum sich im Wissen um die technische Potenzialität formt, womit die technische Technologie zur Selbsttechnologie werden könnte (aber nicht zwangsläufig werden muss, siehe die vorangegangene Diskussion um den Technikdeterminismus der border studies). Smart border systems führen eine Kunst des Regierens aus, deren eine Grundlage, die Technik, zumeist so undurchsichtbar bleibt wie ihre institutionelle Verschränkung.

Aufgrund der gouvernementalen Denkweise und Handlungen neigen smart border systems dazu, ‚selbsttätig‘ (weil so programmiert bzw. so genutzt) politische Programme und Regierungsziele zu exekutieren.

## Literatur

- Agamben, G. (2002). *Homo sacer. Die souveräne Macht und das nackte Leben*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Balibar, E. (2003). *Sind wir Bürger Europas? Politische Integration, soziale Ausgrenzung und die Zukunft des Nationalen*. Hamburg: Hamburger Edition.
- Bigo, D. (2002). Security and immigration: Toward a critique of the governmentality of the unease. *Alternatives*, 27, 63–92 (Special Issue).
- Bigo, D. (2008). *Terror, security and liberty. Illiberal practices of liberal regimes after 9/11*. London: Routledge.
- Bröckling, U., Krasmann, S., & Lemke, T. (Hrsg.). (2011). *Governmentality: Current issues and future challenges*. New York: Routledge.
- Cuttitta, P. (2006). Points and lines: A topography of borders in the global space. *Ephemera*, 6(1), 27–39.
- Deleuze, G. (1975). Ein neuer Kartograph. In G. Deleuze & M. Foucault (Hrsg.), *Der Faden ist gerissen*. Berlin: Merve.
- Deleuze, G. (1985). Brief an Serge Daney. Optimismus, Pessimismus, Reisen. In G. Deleuze (Hrsg.), *Unterhandlungen 1972–1990* (S. 101–118). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Deleuze, G. (1987). Was ist der Schöpfungsakt? In G. Deleuze (Hrsg.), *Schizophrenie und Gesellschaft. Texte und Gespräche von 1975 bis 1995*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Deleuze, Gilles. (1990). Kontrolle und Werden. In G. Deleuze (Hrsg.), *Unterhandlungen 1972–1990* (S. 243–253). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Deleuze, G. (1993). Postskriptum zur Kontrollgesellschaft. In G. Deleuze (Hrsg.), *Unterhandlungen 1972–1990* (S. 254–262). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Europäische Kommission. (2016). Flüchtlingskriege: Die Kommission nimmt EU-Staaten in die Pflicht. [http://ec.europa.eu/austria/news/fl%C3%BCchtlingskrise-die-kommission-nimmt-eu-staaten-die-pflicht\\_de](http://ec.europa.eu/austria/news/fl%C3%BCchtlingskrise-die-kommission-nimmt-eu-staaten-die-pflicht_de). Zugegriffen: 4. Nov. 2016.
- Europäisches Parlament. (2016a). Parlament billigt Einrichtung einer gemeinsamen EU-Grenz- und Küstenwache. <http://www.europarl.europa.eu/news/de/news-room/20160701IPR34480/parlament-billigt-einrichtung-einer-gemeinsamen-eu-grenz-und-k%C3%BCstenwache>. Zugegriffen: 4. Nov. 2016.
- Europäisches Parlament. (2016b). Grenzschutz: Besseres Management der EU-Außengrenzen. <http://www.europarl.europa.eu/news/de/news-room/20160707STO36252/grenzschutz-besseres-management-der-eu-au%C3%9Fengrenzen>. Zugegriffen: 4. Nov. 2016.
- European Commission. (2014). Strategie der Inneren Sicherheit. Deutsche Stellungnahme im Rahmen des Konsultationsverfahrens der Europäischen Kommission. [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-is-new/public-consultation/2014/docs/contributions/ms-os\\_141002\\_deu\\_stellungnahme\\_konsultationsverfahren\\_kom\\_iss\\_de.pdf](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-is-new/public-consultation/2014/docs/contributions/ms-os_141002_deu_stellungnahme_konsultationsverfahren_kom_iss_de.pdf). Zugegriffen: 4. Nov. 2016.



- European Commission. (2016). Smart borders package: Questions & answers. [http://europa.eu/rapid/press-release\\_MEMO-16-1249\\_de.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-1249_de.htm). Zugegriffen: 20. Dez. 2016.
- Foucault, M. (1992). Andere Räume. In K. Barck et al. (Hrsg.), *Aisthesis. Wahrnehmung heute oder Perspektiven einer anderen Ästhetik* (S. 34–46). Leipzig: Reclam (Erstveröffentlichung 1967).
- Foucault, M. (1973). *Archäologie des Wissens*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (1975). *Surveiller et punir*. Paris: Editions Gallimard. Deutsche Ausgabe: Foucault, M. (2004). *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2004). *Die Geburt der Biopolitik. Vorlesungen am Collège de France 1978–1979. Geschichte der Gouvernementalität II*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Foucault, M. (2008). *Sicherheit, Territorium, Bevölkerung. Vorlesungen am Collège de France 1977–1978. Geschichte der Gouvernementalität I*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Haggerty, K., & Ericson, R. (2015). The surveillant assemblage. In P. Leith (Hrsg.), *The library of essays on law and privacy* (S. 127–144). Farnham: Ashgate.
- Junge, T. (2008). *Gouvernementalität der Wissensgesellschaft. Politik und Subjektivität unter dem Regime des Wissens*. Bielefeld: transcript.
- Kammerer, D. (2011). Das Werden der ‚Kontrolle‘: Herkunft und Umfang eines Deleuze’schen Begriffs. In N. Zurawski (Hrsg.), *Überwachungspraxen – Praktiken der Überwachung. Analysen zum Verhältnis von Alltag, Technik und Kontrolle* (S. 19–34). Opladen: Budrich UniPress.
- Kasperek, B. (2010). Laboratorium, Think Tank, Doing Border. Die Grenzschutzagentur Frontex. In B. Kasperek & S. Hess (Hrsg.), *Grenzregime. Diskurse, Praktiken, Institutionen in Europa* (S. 111–127). Berlin: Assoziation A.
- Krasmann, S. (2003). *Die Kriminalität der Gesellschaft. Zur Gouvernementalität der Gegenwart*. Konstanz: UVK.
- Lyon, D. (2001). *Surveillance society: Monitoring everyday life*. Buckingham: Open University Press.
- Razac, O. (2003). *Politische Geschichte des Stacheldrahts. Prärie, Schützengräbern, Lager*. Zürich: Diaphanes.
- Walters, W. (2011a). Foucault and frontiers. Notes on the birth of the humanitarian border. In U. Bröckling, S. Krasmann, & T. Lemke (Hrsg.), *Governmentality: Current issues and future challenges* (S. 138–164). New York: Routledge.
- Walters, W. (2011b). Rezoning the global: Technological zones, technological work and the (un-)making of biometric borders. In V. Squire (Hrsg.), *The contested politics of mobility. Borderzones and irregularity* (S. 51–74). New York: Routledge.
- Zurawski, N. (Hrsg.). (2011a). *Überwachungspraxen – Praktiken der Überwachung. Analysen zum Verhältnis von Alltag, Technik und Kontrolle*. Opladen: Budrich UniPress.
- Zurawski, N. (2011b). Die praktische Dimension von Überwachung, Kontrolle und Überprüfung. In N. Zurawski (Hrsg.), *Überwachungspraxen – Praktiken der Überwachung* (S. 7–17). Opladen: Budrich UniPress.

# Europäisches Cyberrecht zwischen Schwert und Norm: Reifizierte Gewalt und Herrschaft im Kontext der postnationalen Gouvernamentalität

Ben Kamis

Die Formen staatlicher Herrschaft befinden sich wegen der Einschränkungen und Möglichkeiten des Internets im Wandel. Obwohl die benutzerfreundliche Version des Internets schon seit einem Vierteljahrhundert besteht und es die grundlegende technische Infrastruktur bereits doppelt so lang gibt, bleibt unklar, wie diese Technologie die Frage staatlicher Herrschaft langfristig prägen wird. Einerseits bleiben einige Räumen und Praktiken, im Netz weitgehend außerhalb bestehender Rechtsordnungen. Diese Rechtlosigkeit geht über das sogenannte ‚Dark Web‘ oder geheimdienstliche Tätigkeiten hinaus und betrifft ebenso gängigere Aktivitäten, wie die Beschaffung von Sexualdienstleistungen über Onlinebekanntschaftsanzeigen oder die zahllosen Streamingwebseiten, die urheberrechtlich geschützte Inhalte kostenlos zur Verfügung stellen. Andererseits eröffnet die zunehmend hohe Internetverbreitung bestehenden Herrschaftsinstitutionen neue Überwachungs- und Kontrolltechnologien. Beispielsweise zeigen die Enthüllungen Edward Snowdens und die Reaktionen darauf, dass das Bekanntwerden von Überwachung den mittel- und langfristigen, praktischen, diskursiven oder

---

Ich möchte den Herausgeber\_Innen, den Teilnehmer\_Innen der *Staat, Internet und digitale Gouvernamentalität* Tagung sowie meinen Kolleg\_Innen vom [dissidenz.net](#) Forschernetzwerk, vom Internet und Gesellschaft Forschungszentrums am Exzellenzcluster: Normative Ordnungen und Susanne Hohler für ihre spannenden intellektuellen Anreize und unverzichtbare praktische Hilfe danken.

---

B. Kamis (✉)

Institut für Politikwissenschaft, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt am Main, Deutschland

E-Mail: [ben.kamis@normativeorders.net](mailto:ben.kamis@normativeorders.net)

rechtlichen Alltag kaum verändert hat, auch wenn die Überwachung von Repräsentanten fremder Staaten ein wenig Aufsehen erregt. Selbst in Deutschland, wo Datenschutzgesetze und weitere Zivilrechte relativ stark formuliert sind, setzt die Regierung Viren ein, die verdeckte Herrschaftspraktiken ermöglichen.

Nicht nur die Technologie macht große Veränderungen durch; auch der Staat passt sich den Zeiten an. Er ist für die meisten Subjekte in einer säkularen Welt nicht mehr *die* monolithische Autorität. Sondern die Normalisierung grenzüberschreitender Migration und Kommunikation führt dazu, dass Loyalitäten, Identitäten und Zugehörigkeiten sich spalten und neu formieren. Darüber hinaus erzwingen Phänomene wie der transnationale Handel, globale ökologische Herausforderungen, sich überlappende Zuständigkeiten und rechtliche Verantwortungen für Krisen verschiedener Art sowie fast grenzenlose Medien eine Umwandlung der Logik und Routinen spätmoderner Herrschaft. Der Staat als institutioneller Dreh- und Angelpunkt politischer Macht ist noch schlagkräftig, aber Staatlichkeit entfaltet sich zunehmend *postnational*. Diese zweite Entwicklung macht das Bild von Herrschaft in, über und durch das Internet natürlich noch komplexer.

Die Kernfrage dieses Aufsatzes ist, wie das Internet traditionelle Staatlichkeit destabilisiert und damit Raum für postnationale Herrschaft erschafft und wie Europa<sup>1</sup> als konkrete Instanz durch Rechtsetzung darauf reagiert. Die wesentlichen Konzepte für eine Analyse der Verhältnisse von Internet, Herrschaft und Recht sind Souveränität und Gouvernamentalität, denn sie nehmen im Kontext klassischer Staatsherrschaft über natürliche Personen im Vergleich zur postnationalen Herrschaft über digitale Ichs und Daten deutlich unterschiedliche Formen an. In einem ersten Schritt vergleiche ich das klassische Herrschaftsmodell mit dem diffuseren Konzept der postnationalen Herrschaft und erwäge ihre jeweiligen Verhältnisse zum Internet. Zweitens führe ich die Gouvernamentalität als passendes Konzept für die diffusen Herrschaftstechniken und rechtlichen Formen ein, die das Internet ermöglicht und erfordert. Drittens betrachte ich verschiedene Gewaltkonzepte und ihre entsprechenden Herrschaftsformen. Schließlich analysiere ich anhand dieser Konzepte ausgewählte Entwicklungen im europäischen Cyberrecht, die durch ihre Darstellung von Sanktionen, Subjektivierungen, Normierungen und Krieg deutlich die neuen Formen der Staatlichkeit und Herrschaft widerspiegeln.

---

<sup>1</sup>Europa verstehe ich als organische, kulturelle und historische Einheit, die nicht auf die Europäische Union beschränkt ist. Dennoch bildet die EU den formalen, administrativen Kern dieser Einheit, deren geografische, historische und diskursive Grenzen aber über die EU hinausreichen.

## 9.1 Die Diffusion der Rechtsstaatlichkeit

In diesem Abschnitt beschreibe ich das klassische Modell staatlicher Rechtsordnung und die Herausforderungen, die das Internet, die Digitalisierung und die Postnationalität für dieses Modell darstellen. Im Kern geht es darum, dass der traditionelle Staat als geschlossenes Territorium mit einer sesshaften Bevölkerung gedacht wurde, indem die Rechtsordnung institutionalisierte Macht und Pflichten klar regelte und regeln konnte. In einer solchen Rechtsordnung steht Gewalt am Anfang und am Ende: die zwischenmenschliche Gewalt einer räuberischen Anarchie ist in diesem Narrativ der Anlass von Herrschaft und die Abschreckung durch gewaltsame Sanktionen die Antwort. Das Internet stellt aber die Rolle und den Stellenwert von Gewalt infrage, während die Postnationalität die Figur des Staates als einheitliche Herrschaftsinstanz destabilisiert.

In seiner stilisierten Darstellung der Entstehung der politischen Ordnung liefert Hobbes die wohl bekannteste Beschreibung des klassischen Staats als Institutionalisierung einer zentralisierten, exklusiven und zwingenden Herrschaftsinstanz.<sup>2</sup> Nach dieser Erzählung führt die ungefähre Gleichheit menschlicher Fähigkeiten in Abwesenheit sozialer Institutionen und die naturrechtliche Pflicht, zuerst den eigenen Wohlstand zu sichern, unweigerlich in einen räuberischen, anarchischen Zustand. Um diesen Krieg aller gegen alle zu entkommen, ist die Unterwerfung unter einen souveränen Herrscher notwendig, der das Gewaltpotenzial monopolisiert und es nutzt, um Sicherheit (oder zumindest eine weniger chaotische Verteilung der Gewalt) zu gewährleisten (Hardin 1993; Hobbes 1968). Im Gegenzug fordert er Gehorsam.<sup>3</sup> Dieses klassische Konzept des Staates als zentralisierte, hierarchische Befehlskette liegt auch dem Rechtspositivismus John Austins zugrunde, der das Recht hinzufügte, um die Beziehung zwischen souveränem Herrscher, Untertanen und Gewalt zu formalisieren. Nach Austin setzt sich das Recht aus der Gesamtheit von Befehlen souveräner Personen oder Institutionen zusammen, deren Pflichtcharakter aus der Furcht vor der angedrohten Gewaltstrafe besteht (Austin 1861). Auch wenn diese Ansicht nur einen Teil der rechtstheoretischen Vielfalt abbildet, dient sie dennoch als standardmäßige Bezugskategorie bzw. als Idealtypus, auf den praktisch alle weiteren Ansichten Bezug nehmen (Kelley und Kaplan 2009).

---

<sup>2</sup>Hobbes war bei weitem nicht der erste, der ein solches Staatskonzept entwickelte, doch seine Darstellung einer säkularen Entstehungsgeschichte aus der Gewalt heraus stellte eine Neuheit dar.

<sup>3</sup>Das männliche Pronomen passt, weil Hobbes deutlich an einen männlichen Herrscher dachte, obwohl er während und unter der Regentschaft der Elizabeth I. aufgewachsen ist.

Spätere Staatstheorien haben das klassische Staatskonzept um einiges verfeinert. Jellinek (1914) hat das Recht von seinem Ursprung in einem persönlichen Willen befreit. Stattdessen wurde es zum normativen Ausdruck des Staates als Institution. Für Jellinek war das Recht ein zentrales Konzept, denn erst durch das Recht könnte man überhaupt von einem Staat sprechen, anstatt lediglich von einer Partei mit überwältigendem Gewalt- und Zwangsressourcen. Es dürfte auch nicht überraschen, dass diese Differenzierung die spätere Soziologie prägte, wo sie z. B. auch in der Theorie Max Webers, ein Kollege Jellineks in Heidelberg, eine wesentliche Rolle spielt. Weber verlieh dem Staat als Kern jeglicher Rechtsordnung noch größere Bedeutung mit der Bemerkung, „[h]eute ist der gewaltsame Rechtszwang Monopol der Staatsanstalt“ (1922, S. 370), mit dem Recht als der Kraft, die die Staatsorgane erst in Bewegung setzen kann.

Das Völkerrecht fügt dem Konzept des Staates als institutionelle Einheit mit einer zentralisierten Rechtsordnung und gewaltsamen Zwangsmitteln weitere Dimensionen hinzu. Der rechtliche Urtext zur Definition des Staates ist die Montevideo-Konvention von 1933 (Crawford 2006, S. 45). Diese Konvention listet vier Kriterien auf, anhand derer Staaten als Rechtspersonen nach dem Völkerrecht identifiziert werden können: eine ständige Bevölkerung, ein bestimmtes Territorium, eine Regierung und die Fähigkeit mit anderen Staaten handeln zu können (OAS 1933). Besonders die letzten beiden Kriterien setzen eine hierarchische Rechtsordnung bzw. eine einzige Verwaltungsmacht voraus, die für den Staat als Ganzes sprechen und sicherstellen kann, dass internationale vertragliche Pflichten um- und durchgesetzt werden.<sup>4</sup> Diese Kriterien werden in der Charta der Vereinten Nationen umformuliert zu Staatsrechten, die Artikel 2 als territoriale Integrität, politische Unabhängigkeit und Freiheit von Bedrohungen durch andere definiert (UNO 1945). Diese rechtlichen Staatseigenschaften scheinen mehr Auskunft über den Staat als unabhängiges Rechtsobjekt zu geben und nicht als wirksame und hierarchische Rechtsordnung. Sie wurde aber durch die relativ neue Doktrin der Schutzverantwortung ergänzt, wonach das Recht auf politische Unabhängigkeit suspendiert werden kann, sollte ein Staat eine rechtliche Minimalordnung nicht mehr gewährleisten können. Diese Minimalordnung ist rechtlich gesehen in Fällen von Völkermord, Verbrechen gegen die Menschlichkeit,

---

<sup>4</sup>Hier ergibt sich eine interessante Verbindung zu Jellinek, denn diese Kriterien wurden aus seiner *Staatslehre* entwickelt. Die ersten beiden nannte er „Staatsvolk“ und „Staatsgebiet“, der Begriff „Staatsgewalt“ umfasst die letzten beiden. Besonders der Begriff der „Staatsgewalt“ trägt viele interessante Deutungsmöglichkeiten, die nur im Deutschen sichtbar werden und auf die ich leider hier nicht näher eingehen kann. Für weitere Überlegungen zu Verbindungen zwischen Gewalt, Recht und Sprache, siehe Derrida (1991).

Verbrechen der Aggression, Staatsversagen und evtl. auch besonders verheerenden Naturkatastrophen nicht mehr gegeben (Arbour 2008; Bünke 2009; Payandeh 2010). Auf ähnliche Weise kann in solchen Fällen der internationale Strafgerichtshof die Gerichtsbarkeit von Staaten übernehmen, sollte sich der betroffene Staat als unwillig oder unfähig erweisen, diese Straftaten zu untersuchen oder zu verfolgen. Eindeutig ist, dass die internationale Rechtsordnung von Staaten als kohärente Einheiten mit internen hierarchischen Rechtsordnungen und einem weitgehenden Gewaltmonopol ausgeht.

Auch wenn das Bild des Staates, das den Staat mit seinem Gewaltmonopol, Rechts- und Strafsystem als Antwort auf den Zustand der Anarchie entwirft, dem Mainstream der Rechtsdogmatik entspricht, gibt es bereits Gründe, an seiner Aktualität zu zweifeln.<sup>5</sup> Der Staat als hierarchische, rechtlich integrierte Institution bröckelt und zwar in zwei Dimensionen. Die erste Dimension liegt in der Konkurrenz mit vermehrt auftretenden, regulativen und normativen Institutionen, die ebenfalls Herrschaftsfunktionen beanspruchen. Dazu zählen nichtstaatliche Rechtsordnungen, wie das *lex mercatoria*, das aus Wirtschaftskonzernen selbst stammt und einen großen Teil (zwischen-)staatlicher Regulierung vorwegnimmt (ICC 1998, Art. 17), oder auch die wachsende Autorität internationaler Institutionen und intergouvernementaler Organisationen. Der Trend hin zu mehr Herrschaft auf Basis transnationaler Bürokratie und Intergouvernementalismus lässt sich daran zeigen, dass Verwaltungsmacht zunehmend transnational entlang funktional organisierter Bürokratien ausgeübt wird und nicht mehr exklusiv von einzelnen Hauptstädten über ihre jeweiligen Territorien (Slaughter 2004). Auch wenn noch keine Tendenz zu einer einzigen, post-internationalen Ordnungsform erkennbar ist, weisen die Indizien eindeutig darauf hin, dass der Staat als fundamentaler Baustein der klassischen Ordnung und Urquelle institutioneller Autorität schwächelt (Kreuder-Sonnen und Zangl 2015). Die Verdichtung rechtlicher und regulativer Autorität in nicht staatlichen Institutionen führt zu einer Aufweichung der innerstaatlichen hierarchischen Rechtsordnungen.

Die zweite Dimension, in der die Erosion des klassischen Staatsmodells sichtbar wird, ist die schwindende Loyalität und Identifikation mit dem Staat. Ein wesentlicher Anteil dieses Prozesses ist auf die Transnationalisierung wirtschaftlicher Austauschprozesse zurückzuführen. Konkret heißt das, dass der Stellenwert

---

<sup>5</sup>Natürlich gibt es andere Rechtstheorien, die dieses Bild als mehr oder weniger nützliche Fiktion betrachten und sich eine viel komplexere Landschaft von Rechtsordnungen vorstellen. Der Rechtspluralismus zum Beispiel geht von einer Vielfalt an parallelen und gleichzeitig gültigen Rechtsordnungen aus, was eindeutig nicht mit einem hierarchie- und exklusivitätsbasierten Dogma vereinbar ist (Schiff Berman 2009; Krisch 2010).

von Staatsgrenzen in Bezug auf den Fluss von Arbeit, Kapital und industriellen Produktionsketten seit Jahrzehnten abnimmt und viele kommerzielle Interaktionen auf administrative Grenzenlosigkeit ausgerichtet sind (Brenner und Elden 2009). Auch die Produktion kultureller Artefakte ist von dem transnationalen Austausch betroffen, wodurch symbolische Darstellungssysteme ebenso zunehmend transnationale oder transkulturelle Eigenschaften aufweisen und sich vom Staat entkoppeln (Albert et al. 2009). Nicht nur die Entstaatlichungsprozesse und die damit einhergehenden Schwächungen der Identifikation mit dem Staat nehmen zu. Auch die Adjektive für entstaatlichte Herrschafts- und Ordnungsmodelle werden immer mehr. Dazu zählen „translocal“ (Appadurai 1996, S. 338), „post-international“ (Ferguson und Mansbach 2007, S. 531) und, mit bisher stärkstem diskursiven Sog, „postnational“ (Habermas 1998; Mandaville 2002).

Die Auswirkungen der Postnationalität auf das Recht sind nicht offensichtlich aber dafür tiefgehend. Die Bereitschaft radikaler politischer Gruppierungen, sich entlang ideologischer Gemeinsamkeiten anstatt nationaler Grenzen zu orientieren, kann zur Eskalation extremer Taktiken und der Ausbreitung extremen Gedankenguts beitragen (Daase 2014). Dies stellt eine besondere Herausforderung für Rechtsordnungen dar, die überwiegend noch entlang solcher Grenzen organisiert sind. Der Staat und seine Rechtsordnung erscheinen vielen nicht mehr als Gegenmittel zur räuberischen Anarchie, sondern als Beherrschungsinstanzen. Viele versuchen diese wahrgenommene Beherrschung mit Ideen zu konfrontieren, die staatliche Rechtsordnungen transzendieren oder zumindest ein Stück weit herabsetzen (Daase und Deitelhoff 2015). Das Motto lautet: Die Gewalt von Strafsanktionen mit (mehr oder weniger) gewaltsamer Dissidenz zu begegnen. Auf einer weniger dramatischen Ebene bringt die postnationale Konstellation viele Möglichkeiten mit sich, um die Hoheit staatlicher Rechtsordnungen herauszufordern, wie z. B. die wachsende Zahl internationaler Gerichtshöfe und Schiedsgerichte, und die scheinbar zunehmende Bereitschaft davon Gebrauch zu machen. Und trotz des akuten Leids vieler Flüchtlinge war es noch nie so leicht oder so kostengünstig durch technologische Mitteln und mediale Darstellungen eine postnationale Identität, bzw. eine entgrenzte, reflexive Darstellung des Selbst, aufrechtzuerhalten.

Ein weiterer Grund, um die Gültigkeit des klassischen Modells staatlicher Rechtsordnungen infrage zu stellen, ist das Internet sowie die damit einhergehenden institutionellen und phänomenologischen Entwicklungen. In Bezug auf die Rechtsherrschaft ist die wohl bedeutendste Veränderung das Aufkommen des sogenannten ‚Big Data‘ und die Erosion des staatlichen Gewaltmonopols als Mittel der gesellschaftlichen Steuerung, die dies mit sich bringt. Der Begriff ‚Big Data‘ bezeichnet die beispiellosen Mengen an computerlesbaren Daten, die durch die Digitalisierung von Unterlagen und Kommunikation entstehen und ver-

füßbar werden.<sup>6</sup> Durch neue Überwachungsmöglichkeiten und das Justieren der Kosten und Nutzen gewisser Verhaltensweisen – egal ob diese Faktoren finanziell, rechtlich oder psychologisch berechnet werden – schafft Big Data viele neue Gelegenheiten, Herrschaft auszuüben (Amoore 2014; Aradau und Blanke 2015). Der Haken für den Staat liegt darin, dass der Staat diese Technologie nicht monopolisiert und in vielen Fällen auf Daten anderer Institutionen, wie Wirtschaftsunternehmen, angewiesen ist. Obwohl solche nicht staatlichen Datensammler fast immer einer staatlichen Rechtsordnung unterworfen sind, sind sie dennoch oft im Vorteil, denn nur die mächtigsten Staaten oder gar Staatenverbünde sind in der Lage, technisch mitzuhalten und Rechtsregeln durchzusetzen.

Über die Herausforderungen für die staatlichen Institutionen hinaus können das Internet und die Digitalisierung die Selbstwahrnehmung als Bürger und Rechtssubjekt so beeinflussen, dass sie immer weniger mit den für eine staatliche Rechtsordnung notwendigen Subjektivierungen vereinbar ist. Die naive, aber früher modische Konzeptionalisierung des virtuellen Ichs ging von einer technischen Unmöglichkeit seitens der Regierungen aus, über virtuelle Räume und Subjekte effektiv Herrschaft ausüben zu können. Diese Idee ging ebenfalls wie die hobbesche Logik davon aus, dass staatliche Herrschaft auf physischem Zwangspotenzial beruhe, weswegen virtuelle Interaktionen die dafür notwendige Kontrolle und Abschreckung erschweren müssten (Barlow 1996). Die differenziertere Version sieht durchaus, dass Herrschaftsinstrumente den Staaten auch im virtuellen Raum zur Verfügung stehen, aber dafür werden solche Räume anders wahrgenommen als der physische Raum, was den Subjekten, die sich dort aufhalten, andere Möglichkeiten eröffnet. Eine solche Wahrnehmung kann von dem körperlosen und biografisch entwurzelten Erlebnis reichen, wenn man einen Avatar in einer virtuellen Umgebung bedient oder mit ihm verschmilzt (Cleland 2010), indem das Subjekt sich als anderes Wesen in einer normativ anders gestalteten Welt wahrnimmt, bis hin zur zunehmenden Internalisierung artifizieller Fähigkeiten und Wissensressourcen, die mit dem unaufhaltsamen Eindringen digitaler Technologien in den Alltag einhergehen (Haraway 1991; Miller 2014). Besonders diese letzte Art der quasi-virtuellen Subjektivität ist spannend, weil sie gleichzeitig genau die Arten von Kommunikation und Kognition ermöglicht, die die Exklusivität staatlicher Rechtsherrschaft schwächen, wie z. B. grenzüberschreitende

---

<sup>6</sup>danah boyd und Crawford (2012) liefern den hilfreichen Hinweis, dass ein wesentlicher Teil des Big Data-Phänomens mythologischer Natur ist. Das heißt, es stellt nicht nur eine empirische Tatsache oder institutionelle Struktur dar, sondern das Phänomen des Big Data wird schwer mit vielfältigen Überzeugungen, Hoffnungen und Versprechen bzgl. neuer Möglichkeiten der genauen Messung, objektiven Betrachtung und objektiver Wahrnehmung aufgeladen. Es ist somit als mythische Figur ebenso wie als eine Datenquelle zu betrachten.



soziale Netzwerke und Bewegungen sowie leichter Zugang zu Informationen und diskursive Vielfalt, während sie die Transparenz der betroffenen Subjekte gegenüber Herrschaftsinstitutionen auf verschiedenen Ebenen deutlich erhöht.

Genau wie die Postnationalität die Komplexität der Beziehung zwischen Rechtsherrschaft und Gewalt erhöht, indem sie das Zwangspotenzial staatlicher Institutionen und die Identifikation mit ihnen abbaut, stellt die Virtualisierung und Mediatisierung des Alltags durch das Internet die einfache hobbes-austinsche Strategie infrage, dass Gewalt durch Gewalt gelöst werden kann. Die zunehmende Virtualisierung der Subjektivität und der Herrschaft senkt die Wirksamkeit von Gewalt als physischer Obermacht. Die Territorialität von Rechtsräumen wird immer metaphorischer. Doch weil Virtualisierung auch neue Herrschaftsformen ermöglicht, löst sich Herrschaft auch nicht auf. Eine Auflösung der Gewalt würde vom Staat entweder erfordern, dass er auf neue Rechtfertigungsnarrative für seine Zwangsmechanismen zurückgreift, oder dass die bestehenden Narrative dem postnationalen, virtuellen Kontext angepasst werden müssten.

---

## 9.2      **Gouvernementalität als diffuse Herrschaft in postnationalen digitalisierten Gesellschaften**

Die Komplikationen, die Postnationalität, die Digitalisierung von Kommunikation und Repräsentation mit sich bringen, erfordern eine Erneuerung des klassischen Staatsmodells, indem der Staat als höchste Rechtsinstanz und Quelle der legitimen Gewalt konzipiert wird. Das Konzept der Gouvernementalität bietet eine spannende Darstellung der Beziehung zwischen Staat und Recht und wie diese Gewalt produzieren – nicht nur verwalten – können. Das Konzept der Gouvernementalität ist aber weit gefasst und war nicht dazu gedacht, als Heuristik für die Analyse des Cyberrechts zu fungieren. Daher werde ich in diesem Abschnitt das Konzept mit weiteren abstrakten Begriffen, wie Staat, Macht und Disziplin, in Verbindung bringen und ausführen, inwiefern dieses Konzept für die Analyse von Recht und dem Internet als reguliertes Objekt geeignet ist. Schließlich überlege ich, worauf in der Empirie zu achten ist, wenn Gewalt im Cyberrecht als Medium von Gouvernementalität gedacht wird.

In seiner Beschreibung von Gouvernementalität als Konzept scheint die Argumentation Foucaults es geradezu als Analyseinstrument für postklassische Herrschaft zu empfehlen. Seine Argumentation eröffnet mit der Bemerkung, dass die frühe Neuzeit von einer Fülle von Büchern gekennzeichnet war, die als königliche Ratgeber gedacht waren. In solchen Texten, unter denen *Der Fürst* Machiavellis als Vorzeigebispiel dient, bestand Macht aus der Verfügung über Gewaltmittel, um die Integrität von Fürstentümern zu bewahren, auch wenn „Inte-

grität‘ in diesem Sinne nur die Fortsetzung der fürstlichen Herrschaft bedeutet (Foucault 1991; Valverde 2008). Die Ähnlichkeit dieses Herrschaftsverständnisses, nach dem der Fürst als souveränes Oberhaupt Gewaltmittel einsetzt, um seine Hoheit zu bewahren, mit dem Herrschaftskonzept des hobbesschen Leviathans ist offensichtlich. Mit Fortschreiten der Moderne ließ die Popularität solcher Ratgeber aber nach, während die Verbreitung von Analysen der Regierungs- oder Verwaltungskunst zunahm. Diese späteren Texte zielten nicht darauf, Herrschaft als exklusive Verfügung über fürstliche Besitztümer zu konzipieren, sondern als Verwaltung eines politisch-ökonomischen Ganzen zu verstehen (Foucault 2007). Überwachung gewann deswegen im Vergleich zu Zwang an Bedeutung, da das Wissen, wie eine gesellschaftliche Gesamtheit aus den komplexen Interaktionen sozialer Beziehungen entsteht, für eine solche Verwaltung wertvoller ist als das bloße instrumentelle Kalkül, wie viel Gewalt in welchen Kontexten für eine wirkungsvolle Abschreckung ausreicht. Obgleich weder das klassische Modell noch das Gouvernamentalitätsmodell einzelnen Individuen viel Einfluss beimessen, bleibt zumindest ein Individuum im ersten Fürst-Leviathan-Modell wesentlich: der souveräne Herrscher selbst. Im Fall der Gouvernamentalität hingegen wird das Individuum als Subjekt souveräner Herrschaft von der Bevölkerung als Objekt umfassender Regierung abgelöst. Die Rolle einzelner Individuen und ihre Interessen sind ziemlich vernachlässigbar.

Die Verschiebung von Zwangssanktionen hin zu Wissen und Kontrolle durch Überwachung ändert auch die Bedeutung der Kausalität, der Verpflichtung und des Gehorsams. Das klassische Modell geht von einer mechanistischen Kausalität aus, nach der gewaltsame Sanktionen auf gewisse Handlungen folgen, was Verpflichtung mit Gehorsam gleichsetzt, und Gehorsam als eine Funktion der Abschreckung darstellt. Im Kontext der Gouvernamentalität dagegen liegt Wissen gleichzeitig außerhalb aller Subjekte, aber es ist auch in ihrer Subjektivität internalisiert, bzw. in der Beziehung zwischen ihrer Identität und der weiteren sozialen Ordnung. Infolgedessen ist die Verpflichtung eher normativ als zwingend. Gehorsam ist eher eine Frage der verinnerlichten Disziplin und weniger der mechanistischen Abschreckung (Collier 2009).<sup>7</sup> Das Kennzeichen des Gehorsams

---

<sup>7</sup>Die Disziplin ist bei Foucault ein schwer belasteter Begriff und eine vollständige Analyse der Verbindung zwischen Disziplin und Gouvernamentalität würde jeglichen vernünftigen Rahmen sprengen. Wenn aber eine genauere Definition erforderlich ist, kann man auf das knapp definierte und konzeptionell ähnliche Konzept Webers (1922) zurückgreifen: „Disziplin soll heißen die Chance, kraft eingeübter Einstellung für einen Befehl prompten, automatischen und schematischen Gehorsam bei einer angebbaren Vielheit von Menschen zu finden“ (S. 28). Natürlich würde das foucaultsche Konzept den Befehl mit einer gesellschaftlichen Norm ersetzen und die Einstellung als interne Haltung gegenüber der Vielheit als externen Maßstab betonen.

nach der Gouvernamentalität ist nicht die persönliche Herrschaft eines Souveräns über ein Territorium durch Drohung und Strafe, sondern die ‚gute Ordnung‘, die in einer Gesellschaft herrscht, die durch eine Vielzahl von Mitteln erreicht und erhalten wird (Foucault 1991).

Ob Gouvernamentalität als Konzept sich überhaupt für rechtswissenschaftliche Analysen eignet ist stark umstritten. Die Gegner argumentieren entweder, dass Foucault angeblich fälschlicherweise juristische Macht mit der Macht des Rechts als Ganzes gleichgesetzt haben soll (Santos 1998; Hunt und Wickham 1994), oder dass ein foucaultsches Verständnis des Rechts als Diskurs, der Status, hegemoniale Normierungen und die dazu gehörigen Sanktionen herstellt, die Rolle des Rechts für das Projekt des liberalen Regierens gefährdet (Wickham 2006).

Auch wenn diese Gegenargumente nicht deckungsgleich sind, gibt es eine gemeinsame Antwort: Für Foucault besteht das Recht nicht aus einem Katalog dogmatisch interpretierbarer Verbote und Vorschriften, die sich nur zu ausgewiesenen Gelegenheiten, wie vor Gericht oder im Parlament, realisieren lassen und Ergebnisse beigelegter politischer Konflikte wiedergeben (Tadros 1998). Stattdessen ist das Recht für Foucault eine Herrschaftstechnik im Dauereinsatz, auch wenn die expliziten Erscheinungen der Rechtsordnung, wie Polizei, Gerichte und Verträge, scheinbar weit entfernt sind (Walby 2007). Im Vergleich zur mechanistischen Kausalität des klassischen Modells ging Foucault der Frage nach, wie Disziplin die Gesellschaft durch das Medium des Rechts als privilegiertes Wissen durchdringt (Collier 2009). Die Hauptinstrumente dazu sind der Sicherheitsapparat im weiteren Sinne und die Norm, die ihrerseits Überwachung und Statistik voraussetzt, um erhoben und kalkuliert zu werden. Die Norm ist sowohl ein statistisches Phänomen, das erhoben und kategorisiert werden muss, als auch ein normatives Konzept, das Abweichungen ermöglicht und definiert. Das Recht ist ein Medium, um diese Normativität und diese Normierungen festzuhalten und zu kodifizieren (Gehring 2007). Das Recht im klassischen Modell hat Subjekte auf mehr oder weniger transzendenter Weise mit dem Souverän und Gott als Quelle aller vormodernen Normativität verbunden; modernes Recht verbindet Subjekte miteinander in Freiheits-, Pflicht-, Schuld- und Konformitäts- oder Devianzverhältnissen. Wenn eine Bevölkerung auf diese Weise diszipliniert und geordnet wird, ist die daraus resultierende soziale Gesamtheit eine gute Ordnung, die der Staat und die Herrschaft überhaupt im Zeitalter der Gouvernamentalität widerspiegeln sollten (Foucault 1995, 1991).

So verstanden wird deutlich, dass das Recht nach der Gouvernamentalität nicht nur in explizit juridischen Kontexten aktiv wird. Es wird nicht auf einmal aktiviert, wenn sich Subjekte überlegen, ob sie dieses oder jenes Gesetz befolgen oder brechen sollen, oder wenn ein Richter ein Urteil verkündet. Es war bereits in der Bestimmung der Handlungen, die als rechtlich relevant betrachtet werden, aktiv, in den Beziehungen zwischen Polizei, Richter und Beschuldigten, in den sozialen Hierarchien und ihren verschiedenen Ausprägungen und in weiteren Unterscheidungen, die die Form der sozialen Ordnung und die entsprechenden sozialen Beziehungsgeflechte vorgeblich erreichen sollen. Und darin liegt auch die Antwort auf den Einwand, dass eine Gouvernamentalitätsanalyse des Rechts das liberale Konzept der Verrechtlichung gefährde, wonach die Rechtsordnung ein System von minimalen Einschränkungen von freien und selbstbestimmten Bürgern sei: Für Foucault ist eine solche liberale Herrschaftsform, bzw. ein stabiler politischer Konsens unter freien, autonomen Subjekten, nicht gefährdet, denn es hat sie noch nie gegeben und sie ist auch künftig nicht zu erwarten.

Eine weitere wichtige Frage ist, ob das Konzept der Gouvernamentalität sich für eine Analyse aktueller Technologien und deren Regulierungen eignet. Foucault hat das Konzept entwickelt, um den Herrschaftswandel im Zuge der Industrialisierung und der damit verbundenen politischen, ökonomischen und demografischen Veränderungen zu begreifen (Collier 2009). Auch wenn sich ein Wandel ähnlicher Brisanz anbahnt oder bereits im Gange ist, bewegen sich die heutigen Entwicklungen wohl *weg von* der Gesellschaftsform, die die Gouvernamentalität beschreiben soll.

Aber trotz der historischen Entfernung zu ihrem ursprünglichen Zielphänomen bleibt das Konzept der Gouvernamentalität im Kontext einer postnationalen, digitalen Gesellschaft anwendbar, gerade wegen ihres Fokus auf Netzwerke, Technologien und Flüchtigkeit. Abweichend vom klassischen Modell der staatlichen Rechtsordnung, indem rechtliche Autorität und Verfügung über Zwangsmittel sich oben in der Hierarchie konzentrieren und nach unten delegiert werden, besteht die Gesellschaft gemäß der Gouvernamentalität aus Beziehungsgeflechten, wo Macht aus der Konfiguration dieser Beziehungen entsteht und nicht mehr eine Eigenschaft einzelner Akteure darstellt (Jessop 2008). Auch wenn das Internet viele weitere Eigenschaften aufweist, wie Widerstandsfähigkeit und eine breit verteilte Investitionslast, ist sein wohl spannendstes Merkmal die Fähigkeit, die Kapazität eines jeden Netzknotens zu verändern. Jeder Computer und jedes Subjekt gewinnt einen beachtlich größeren Zugang zu Informationen – und wird viel

mehr Kontrolle ausgesetzt – als im Fall einer informationellen Autarkie.<sup>8</sup> Zweitens ist die Herrschaft im Kontext der Gouvernamentalität und des Internets weitaus profaner als die symbolische und transzendente Weise des klassischen Modells. Viele klassische Rituale und Strafinstrumente waren hauptsächlich symbolisch wertvoll: die Reinigung durch Verbrennen, Buße durch Schmerz, Ausgrenzung durch Enthauptung usw. Mit sadistischer Erregung und einer atavistischen *Jouissance* wurde das Leben und die Körperlichkeit des Abweichlers für die Integrität des Souveräns geopfert (Frazer und Hutchings 2011). Die Herrschaftstechniken der Gouvernamentalität sind nicht mehr auf die Körperlichkeit gerichtet, sondern fokussieren stattdessen das Wissen: das Wissen der Subjekte über die normierte Ordnung und ihre Rolle darin sowie das Wissen der Herrschaftsinstitutionen über die Subjekte (Simon und de Goede 2015; Gehring 2007). Daher bedingt Gouvernamentalität das profane Wissen, das durch Technologie erhoben werden kann, und nicht die unerschütterliche Ehrfurcht, die symbolische Gewalt herzustellen vermag. Schließlich funktioniert Gouvernamentalität in Kontexten von Netzwerken, wo das Kapital der Herrschaft aus Wissen besteht und das Recht eine Art allgegenwärtige, heterarchische Macht darstellt, weswegen das Konzept auch auf veränderliche und virtuelle soziale Kontexte anwendbar ist. Postnationale politische Organisationsformen und das Internet nagen an dem relativ klaren Bild der Herrschaft, die durch physischen Zwang von einem souveränen Herrscher in einer hierarchischen Organisation ausgeübt wird. Sie ersetzen es durch ein komplexeres Netzwerk an bürokratischen Vorschriften, obskuren Regeln und flüchtigen Technologien, die dem Bild der Gouvernamentalität eher ähnelt.

Das Gouvernamentalitätskonzept auf postnationales Cyberrecht anzuwenden bringt aber auch Herausforderungen mit sich. Genau die Formlosigkeit und Undeutlichkeit des Konzeptes erfordern relativ klare Hinweise, worauf bei der empirischen Analyse zu achten ist. Bei den folgenden Ausführungen handelt es sich nicht um Hypothesen im streng positivistischen Sinne, sondern nur um Überlegungen, wie man die Ausprägungen eines so vagen Konzeptes wie das der Gouvernamentalität in einer so undurchschaubaren Materie wie dem Cyberrecht erkennen kann. Erstens, auch wenn Macht und Gewalt sich immer auf historisch partikuläre Weise gegenseitig bedingen, sollte die Interpretation dafür sensibel

---

<sup>8</sup>Diese Logik betrifft das Recht übrigens auch, denn ein einziges, für sich gültiges Gesetz ist undenkbar. Gesetze nehmen durch sekundäre und Metaregeln, kodifizierte *Renvois*, implizite aber auch weit verbreitete juristische Überzeugungen und gewöhnliche Sitten ständig Bezug aufeinander (Hart 1961). Als Rechtsordnung ohne Verfassung ist diese Logik im Falle des Völkerrechts wohl noch ausgeprägter.

bleiben, wie das Recht in einer besonderen Weise Gewalt hervorruft, die durch die virtuelle Räumlichkeit und die Subjektivierungen des Internets ermöglicht wird. Zweitens sollte man, da Gouvernamentalität immer auf Wahrheiten und einer disziplinären Ordnung basiert, Beispiele suchen, wie das Recht Wahrheiten herstellt und verfestigt, besonders wenn eine Wahrheit eine Gewaltform impliziert, die sonst kaum erkennbar wäre (Hammer 2007). Aber auch wenn das Recht Tatsachen diskursiv herstellen kann, ist es nicht unbedingt der Fall, dass jedwede semantische Bestimmung einen Gewaltakt darstellt (Derrida 1991; Frazer und Hutchings 2011). Vielmehr erfordert das Konzept der Gewalt zumindest eine disziplinierende Kontrolle mit Bezug auf eine Norm oder die Herstellung von Gewalt als virtuelles Potenzial im Rechtswissen. Darüber hinaus impliziert die Fortentwicklung von Ehrfurcht und Abschreckung hin zu Disziplin und Technologie, dass das Recht eher Organisationsformen ontologisch relationaler Objekte regulieren soll, anstatt auf Zwangspotenzial über ontologisch eigenständige Objekte zu zielen.

---

### 9.3 Gewalt spüren

Neben der Frage, wie Erscheinungen der Gouvernamentalität empirisch erkennbar sind, stellt sich die zweite Frage, was in einem Rechtstext als Gewalt gelten kann. Schließlich impliziert der Begriff der Reifizierung, dass etwas in einem gewissen Sinne *nicht* vollständig real ist, sondern erst real gemacht werden muss. Daher benötigt man Instrumente, um in der Beobachtung das Reale vom Reifizierten zu unterscheiden.

In der Literatur werden drei Möglichkeiten diskutiert sich Gewalt als Ressource für staatliche oder staatsähnliche Rechtsordnungen anzunähern. Erstens gibt es die physische Gewalt gegen Körper und Gegenstände. Auch wenn moderne Rechtsordnungen explizit darauf zielen, Gewalt in einer Gesellschaft zu verhindern oder zumindest zu bändigen, und auch wenn viele der entsprechenden Praktiken sprachlicher oder dialogischer Natur sind, kann das Recht der eigenen Gewaltbereitschaft nicht entkommen, bzw. ihrer Kapazität Körper zu zwingen und zu bedrohen (Cover 1986). Diese Gewalt bedeutet einen Autonomieverlust, denn Subjekte können sich der herrschenden Interpretation des Rechts nur unterwerfen, sonst greift die Rechtsordnung sowieso auf Zwangsmittel zurück. Eine solche Gewalt wird wohl diskursiv legitimiert, aber sie beruht auf der Verletzlichkeit physischer Körper. Die zweite Möglichkeit, um Gewalt als Ressource einer Rechtsordnung zu denken, begreift Gewalt als Quelle einer originären Fremdbestimmung. Hier werden Körper nicht gezwungen, sondern Rechtstexte bestimmen

die Objekte und Beziehungen der Rechtsordnung. Gewalt steckt in der Tatsache, dass solche Bestimmungen eine verfassungsgebende Autorität erfordern. Aber eine Verfassung kann nur die darauffolgende Rechtsordnung legitimieren, jedoch nicht die Autorität der eigenen Entstehung, denn diese Autorität existierte zum Zeitpunkt der Entstehung noch nicht, sondern nur als Folge davon (Derrida 1991). Die Betrachtung von Rechtsordnungen als Quellen von Fremdbestimmungen betrifft auch den Status und die Rollen, die jedem Subjekt vorgeschrieben werden, wie Staatsbürger, Verurteilter, Wähler, Ehegatte oder Flüchtling. Solche Rollen können als fremdbestimmt gelten, denn sobald eine Ordnung durch intersubjektive Übereinkunft zur Selbstverständlichkeit wird, wird sie aus der Sicht jedes einzelnen Subjektes praktisch zur objektiven und standhaften Tatsache (Saussure 1959, S. 71–72). Drittens kann man Gewalt auch als rhetorische Ressource in einem Legitimationsdiskurs betrachten, von dem jede Rechtsordnung Gebrauch macht und machen muss (Buzan et al. 1998; Benjamin 1965). Gewalt bei dieser dritten Variante ist weder rein physisch noch textlich, sondern sie hängt von bestimmten Narrativen ab, die der Sprecher erzählt, und davon, wie die entsprechenden Figuren kontextualisiert werden.

Wo das erste Konzept Gewalt als einen notwendigen, physischen Bestandteil jeder Rechtsordnung und das zweite als notwendige, textliche Vorbedingung in der Formulierung von allem Recht versteht, betrachtet sie das dritte als diskursiv aber kontingent. Das erste Konzept ist wegen der Virtualität des Gegenstandes für diese Analyse ungeeignet. Zum Beispiel kennt das Cyberrecht Phishing als Verletzung eines digitalen Subjektes, aber dieses Konzept würde diese ursprüngliche Gewalttat übersehen und nur die späteren Strafen, wie Inhaftierung, als Rechtsgewalt wahrnehmen. Das zweite Konzept ist zu weitreichend, denn die Analyse zielt nicht auf die inhärente Gewalt der bloßen Existenz einer Rechtsordnung als solche, sondern darauf zu fragen, wie diese bestimmte, entstehende Teilordnung Gewalt ins Spiel bringt, um die Überwachung, Kontrolle und Disziplin der Gouvernementalität zu ermöglichen. Durch die Kombination von Diskursivität und Kontingenz ist das dritte Konzept der Gewalt als Ressource in einer Rechtsordnung am besten für die empirische Analyse im folgenden Abschnitt geeignet. Im Konzept der Versicherheitlichung, das dieses dritte Gewaltkonzept mitinspiert hat, wird ‚existenzielle Bedrohung‘ als diskursive Schwelle der Legitimationsstrategie angegeben, die außerordentliche und außerrechtliche gewaltsame Maßnahmen rechtfertigen würden (Buzan et al. 1998, S. 21). Diese Schwelle ist für den Bereich des Sicherheitsdiskurses sinnvoll, aber der Kontext des Cyberrechts, wo auch Themen wie Datenschutz und Strafrecht behandelt werden, die Gewalt implizieren können, erfordert einen flexibleren Maßstab. Praktisch kommt es darauf an, welche Maßnahmen in konkreten Rechtstexten vorgesehen sind und welche Formulierungen und Bezüge sie enthalten.

## 9.4 Gewalt in der Maschine

Gewappnet mit den Konzepten der Gouvernamentalität und der Gewalt wird eine empirische Analyse möglich, die einen Einblick in die disziplinierende Gewalt in der europäischen Internetregulierung und ihre postnationale Herrschaft liefern soll. Diese Analyse erfolgt anhand von besonders relevanten Texten, bzw. solchen mit einem besonders starken Bezug zur Thematik oder die im Bereich der europäischen Internetregulierung eine unübersehbare Kernrolle spielen. Eine kursorische Betrachtung des europäischen Cyberrechts liefert zwei einfache Erkenntnisse: Erstens sind die Sanktionen für Verbrechen im Allgemeinen mit denen im herkömmlichen Strafrecht gut vergleichbar, da diese in der Regel von nationalen Rechtssystemen ausgesprochen und umgesetzt werden. Zweitens besteht die Mehrzahl der infrage kommenden Gesetze aus Richtlinien, die Standardziele für die nationale Rechtssetzung festlegen ohne direkt rechtskräftig zu sein.

Eine spannende Ausnahme zur Fortentwicklung der herkömmlichen Sanktionsformen auf nationaler Ebene ist das französische „HADOPI“-Gesetz. Dieses Gesetz sollte geistiges Eigentum durch eine neue Behörde auf nationaler Ebene schützen, die *Haute Autorité pour la Diffusion des Œuvres et la Protection des Droits sur Internet*<sup>9</sup>, die Beschwerden von Urheberrechtsinhabern entgegennehmen und untersuchen sollte (2009). Interessant daran ist, dass ein Gericht nach der dritten Beschwerde über dieselbe IP-Adresse und einem Urteil mit Bußgeld den Adresseninhaber mit einem Internetzugangsverbot von bis zu einem Monat bestrafen konnte. Diese Erweiterung des üblichen Katalogs juristischer Strafen ist deshalb bemerkenswert, da das Zugangsverbot eine Sanktionsform darstellt, die nur im Kontext des Internets denkbar ist. Präziser heißt das, dass die Gewalt nicht gegen das Subjekt als Lebewesen oder Bürger gerichtet ist, sondern als Nutzer oder Kunde. Darüber hinaus musste das Verbot von denjenigen Rechtspersonen umgesetzt werden, die den Nutzerstatus ermöglichen und vom Kundenstatus profitieren: den Internetdiensteanbietern (ISPs). In diesem Sinne wird deutlich, wie der postnationale Charakter dieser Rechtsordnung verstärkt wird, indem kommerzielle Unternehmen als Mitvollstrecker verpflichtet werden (Pagallo 2013). Das Gesetz aber wurde nach kurzer Gültigkeitsdauer 2013 widerrufen, weil es im Hinblick auf die Straftat als unverhältnismäßig erklärt wurde (Dato 2013).<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>D. h. die „Oberste Behörde für die Verbreitung von Werken und den Schutz von Rechten im Internet“ – eigene Übersetzung.

<sup>10</sup>Obwohl dieses Gesetz einen spannenden Fall der Reifizierung darstellt, ist sein Status als wirksame Disziplinarmaßnahme sehr fragwürdig. Es wurde berichtet, dass in den gesamten vier Jahren der Rechtskräftigkeit des HADOPI-Gesetzes nur eine Geldstrafe in Höhe von 150 EUR und ein zweiwöchiges Zugangsverbot verhängt wurden (Dato 2013).



Auch wenn europäische Staaten die Hauptvollstrecker im Bereich des Cyberrechts sind, führen die transnationalen institutionellen Verbindungen dazu, dass Staaten gemeinsame Regeln ähnlich interpretieren und durchsetzen. Zum Beispiel widmet eine Verordnung aus dem Jahre 2014 gut eine Milliarde Euro aus dem EU Haushalt der Harmonisierung polizeilicher Technologien und Verfahren bei der Bekämpfung von Cyberkriminalität und der Förderung der Zusammenarbeit mit und durch das Europäische Zentrum gegen Cyberkriminalität (Europäische Kommission 2014a).<sup>11</sup> Darüber hinaus verpflichten einige Gesetze die Mitgliedsstaaten dazu, besondere Behörden einzurichten, um die Umsetzung dieser Verordnungen mit anderen Staaten zu koordinieren. Beispiele hierfür sind die Kontrollstellen und die Datenschutzgruppe, die in der Richtlinie 95/46/EC, der ursprünglichen Datenschutzrichtlinie, vorgesehen sind, sowie die Kontaktstellen im Budapester Übereinkommen über Computerkriminalität (Europarat 2001).<sup>12</sup> Obwohl der Staat der bürokratische Dreh- und Angelpunkt in der Rechtsumsetzung bleibt, sind die Überwachungs- und Kontrollinstanzen zunehmend postnationale Institutionen.

Die europäische Strategie zur Netzsicherheit stützt das Bild einer zunehmend postnationalen Herrschaftsform, die auf Wissen und einer Rationalität von Sicherheit basiert, wie es das Konzept der Gouvernamentalität nahelegt. Als Europa eine gesamteuropäische Behörde in diesem Bereich, die Agentur der Europäischen Union für Netz- und Informationssicherheit (ENISA) errichtete, wurde sie in ihren Tätigkeiten auf die Bereitstellung von Forschungsergebnissen und die Beratung staatlicher Behörden beschränkt (Europäische Kommission 2013c). Das heißt, dass die Agentur weder die Kapazität noch das Mandat innehat, um Cyberrecht selbstständig durchzusetzen. Eine weitere Funktion der ENISA ist die Förderung der Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Einrichtungen, wie Universitäten und Forschungsinstituten. Der Mangel an gemeinsamen Verfahren sei auch der Grund, weshalb ENISA überhaupt errichtet

---

<sup>11</sup>662 Mio. EUR dieses Postens sind für die Förderungen nationaler Initiativen vorgesehen und werden von nationalstaatlichen Behörden verwaltet. Die restlichen 342 Mio. EUR werden für gesamteuropäische Programme und technische Unterstützung von der Kommission verwaltet (Europäische Kommission 2014a, Art. 5).

<sup>12</sup>Auch wenn das Budapester Übereinkommen aus dem Europarat stammt und nicht aus der EU, haben alle EU Mitgliedstaaten unterzeichnet und allein Griechenland, Italien und Schweden haben es noch nicht ratifiziert.

wurde. Als Lösung sieht der Gründungsakt vor, dass die Agentur Best Practice-Modelle entwickeln und europaweit verbreiten soll – ein Paradebeispiel einer genuin normativen Normierung.

Die Vorstellung, dass selbst ein einmonatiges Zugangsverbot, wie es im HADOPI-Gesetz vorgesehen war, als zu drakonische Strafe für das digitale Pendant zum Bagatelldiebstahl angesehen wurde, führt zu der Frage, wie die digitale Subjektivität im europäischen Cyberrecht repräsentiert wird. Wenn ein ‚Nutzer‘ sich wesentlich von einem einfachen Menschen oder Bürger unterscheidet, was für eine rechtliche Persönlichkeit wird dadurch geschaffen? Und welche anderen juristischen Personen bringen die Digitalisierung und ihre rechtliche Kodifizierung mit sich? Und wenn die Überwachung zunehmend postnational erfolgt, wer sind die postnationalen – oder gar virtuellen – Subjekte, die überwacht werden? Wer sind die Objekte der Disziplin, welche Rechte genießen sie und welchen Risiken werden sie ausgesetzt?

Die Erfindung verletzbarer Objekte im europäischen Cyberrecht begann bereits in 1995 mit der ursprünglichen Datenschutzrichtlinie. Dieses Dokument schuf das ‚Datensubjekt‘ als rechtliche Abstraktion, die stellvertretend für die Persönlichkeit der natürlichen Person steht, auf die die Daten sich beziehen.<sup>13</sup> Das Datensubjekt als Rechtsbegriff ähnelt dem soziologischen Konzept des digitalen Ichs (*digital self*), bzw. der Selbstidentifikation durch und mit Repräsentationen in digitalen Medien (Zhao 2005). Die beiden Konzepte unterscheiden sich darin, dass das digitale Ich hauptsächlich durch mehr oder weniger bewusste Selbstdarstellungen des Subjektes gegenüber einem digitalen Publikum (*e-audience*) besteht, während die datensubjektbezogenen Daten eher passiv dem Zweck der funktionalen Identifizierung dienen. In beiden Bereichen mussten

---

<sup>13</sup>In der offiziellen deutschen Übersetzung der Richtlinie wird der englische Begriff *data subject* als „betroffene Person“ übersetzt. Trotz Abneigung gegen unnötige Neologismen habe ich den Begriff hier als „Datensubjekt“ übersetzt, und zwar aus zweierlei Gründen: Erstens werden mit dem Begriff ein neues rechtliches Konstrukt und eine neue Subjektivität geschaffen, aber „betroffene Person“ suggeriert eher eine Fortsetzung eines bestehenden, unveränderlichen Kerns in der Persönlichkeit. Zweitens ist die „Betroffenheit“ durch den neuen Status nicht selbstverständlich. Fast alle sind von der neuen Technologie und Normativität betroffen, aber manche identifizieren sich mit ihren digitalen Ichs so stark, dass das Leben im digitalen Raum natürlicher wirkt als das im physischen. In solchen Fällen sollte man eher von virtuellen Subjekten sprechen, die durch ihre physischen Körper betroffen sind als von „natürliche Personen“, die durch personenbezogene Daten betroffen sind.

natürliche Personen solche digitale Subjektivität annehmen, bevor Gewalt in einer digitalen Welt greifbar werden konnte. Die entsprechende soziologische Subjektivierung ist das digitale Ich. Das Datensubjekt stellt das rechtliche Pendant dar.<sup>14</sup>

Die 1995er Richtlinie verlieh den Datensubjekten Rechte, ein normatives Dasein, um ihrem neuen reifizierten Status gerecht zu werden, wie z. B. das Recht auf Privatsphäre, das Recht auf eine fehlerfreie digitale Repräsentation oder das Recht, die Verarbeitung ihrer Daten zu verweigern (Europäische Kommission 1995). Natürlich wurde gleichzeitig mit Rechten die Möglichkeit von Rechtsverletzungen geschaffen und in der Tat eröffnete die Richtlinie auch Wege einer legalen Verletzung dieser Rechte. Die Gründe für erlaubte Verletzungen der Rechte digitaler Subjekte ähneln denen, die auch im konventionellen Recht Persönlichkeitsrechte und Zivilrechte beschneiden, wie Staatssicherheit und Landesverteidigung, welche übrigens auch den Standardtopoi der Gouvernamentalität entsprechen. Darüber hinaus werden auch wirtschaftliche und finanzielle Interessen aufgezählt und – fast als seien sie direkt aus der foucaultschen Literatur gezogen – „Kontroll-, Überwachungs- und Ordnungsfunktionen“ (Europäische Kommission 1995, Art. 13), eine bedenklich niedrige Schwelle für die Verletzung von Zivilrechten. Die Ausnahmeregelungen im Namen der Staatssicherheit und der wirtschaftlichen Interessen deuten darauf hin, dass die Rechte der Datensubjekte und der entsprechenden natürlichen Personen hinter die Rechte von rein juristischen Personen, wie Wirtschaftskonzernen und Staaten, zurückgestellt sind.

In der folgenden Zeit wurden Subjekte weniger verletzlich, aber nicht durch größeren Schutz oder mehr Widerstandsfähigkeit, sondern durch eine Neudefinition ihrer Rechte und eine Herabsetzung der Schwelle dessen, was als Gewalt gelten kann. Zum Beispiel verhandelte die Kommission die „Grundsätze des sicheren Hafens“ mit der amerikanischen Handelskammer, weil die Vorschriften der Datenschutzrichtlinie angeblich den elektronischen Geschäftsverkehr zu beschwerlich gemacht hatten. Die Ergebnisse der Verhandlungen, die ab dem Jahr 2000 galten, haben auch das Verweigerungsrecht der Subjekte in Bezug auf die Verarbeitung ihrer Daten erheblich eingeschränkt (Europäische Kommission 2000). Nach dem *Safe-Harbor*-Abkommen wurde die erforderliche Zustimmung

---

<sup>14</sup>Es gibt noch radikalere Begriffe für technologische Subjektivierungen in der Philosophie und der Soziologie, wie das virtuelle Ich (*virtual self*), das sich hauptsächlich auf Repräsentationen und Fähigkeiten bezieht, sowie der posthumane Mensch, ein metaphysisch beladenes Konzept, das die eher essenziellen Veränderungen des Menschen durch die Technologie beschreiben soll (Coleman 2013; Braidotti 2013).

des Subjektes für die Verarbeitung seiner Daten so abgesenkt, dass nur eine Weiterleitung an Dritte für eine weitere Verarbeitung oder Erhebung abgelehnt werden konnte. In Anlehnung an Arendts (1972) Unterscheidung zwischen Macht als legitimer, sanktionierter Zwang und Gewalt als illegitimer, unsanktionierter Zwang, wurden Subjekte durch diese Veränderung weniger Gewalt ausgesetzt, indem sie mehr Macht unterworfen wurden.

Auf die Frage, ob die Tendenz, durch die Schwächung von Rechten Gewaltpotenzial zu mindern, fortgesetzt wird, gibt es keine eindeutige Antwort. Einerseits existiert ein Vorschlag für eine neue Datenschutz-Grundverordnung (GDPR), die im Frühjahr 2016 die ursprüngliche Datenschutzrichtlinie ersetzen soll. Das neue Gesetz würde wesentliche Veränderungen mit sich bringen. Erstens soll die EU als postnationale Herrschaftsinstitution beim Datenschutz eine bedeutsamere Rolle spielen. Anzeichen dafür ist, dass das GDPR eine Verordnung ist, also verpflichtendes Recht ohne weitere Integration in nationalstaatliche Rechtsordnungen, während das ältere Dokument als Richtlinie nur Regulierungsmaßstäbe für die nationale Gesetzgebung setzt.<sup>15</sup> Zweitens würde das GDPR einen Europäischen Datenschutzausschuss gründen, um die Kontrollstellen, also die nationalen Datenschutzbehörden der ursprünglichen Datenschutzrichtlinie, zu beaufsichtigen (CEU 2015). Drittens sieht das GDPR etliche Innovationen vor, durch die die Berechnung und die Normierung auf der Ebene der Gesamtbevölkerung erleichtert werden. Dazu zählen niedrige Hürden, um pseudonymisierte Daten für wissenschaftliche, statistische und gesundheitspolitische Belange oder im öffentlichen Interesse zu erheben und zu verarbeiten.<sup>16</sup> So entsteht der Eindruck, dass die Verordnung die Weichen für eine Erweiterung von Big Data als ökonomische Ressource und Regierungsinstrument stellen soll. Viertens erlaubt das GDPR das Profiling bzw. die algorithmische Datenverarbeitung, um die Eigenschaften und/oder künftiges Verhalten des Subjektes zu extrapolieren. Diese Praxis misst einzelne Subjekte gegen statistische Regelmäßigkeiten. Dadurch wird eine statistische Norm für die Zukunft aus der Gegenwart gerechnet, was die intertemporale Normierung durch ‚wissenschaftlich‘ begründete Erwartungen erleichtert. Schließlich überträgt man die Verantwortung für die Sicherheit ihrer Datensubjektivität auf die Subjekte selbst. Diese Verschiebung der Verantwortlichkeit wird

---

<sup>15</sup>Dennoch sind nach dem GDPR alternative rechtliche Lösungen seitens der Mitgliedsstaaten für die gleichen Zwecke auch denkbar.

<sup>16</sup>Pseudonymisierung erfolgt, wenn eine weitere Schicht zwischen dem Datensatz und identifizierbaren Daten eingefügt wird, sodass ein Schlüssel irgendeiner Art notwendig ist, um die natürliche Person mit den dazugehörigen Daten in Verbindung zu bringen. Das GDPR definiert die Pseudonymisierung explizit in Art. 4.

oft durch eine Zustimmungsklausel getarnt, indem das Subjekt einem Verfahren zustimmen soll, das in der Praxis durch komplexe Geflechte aus Wirtschafts- und Regierungsinstitutionen und aus einer großen Masse unentzifferbarer digitaler Daten besteht.

Andererseits urteilte der Gerichtshof der Europäischen Union im sogenannten Schrems-Urteil von Oktober 2015, dass die Safe-Harbor-Grundsätze ungültig oder zumindest nicht bindend sind. Sie seien nicht stringent genug, um die Rechte europäischer Bürger zu schützen, insbesondere das Recht, dass ihre Daten in Drittstaaten ähnlich starken Schutz genießen sollten, wie in der ursprünglichen Datenschutzrichtlinie vorgesehen (EuGH 2015).<sup>17</sup> Darüber hinaus stellt ein früher, aber noch einschlägiger Entwurf des GDPR eine relativ präzise Definition der „Verarbeitung“ vor und klärt, was in vielen Kontexten als „Zustimmung“ gelten darf (Europäische Kommission 2012). Ob diese Präzisierungen die Zustimmungrechte bzgl. der Verarbeitung stärken oder nicht, ist fraglich, aber sie müssten zumindest für eine rechtssicherere Interpretation sorgen. Überdies behandelt das GDPR das Recht auf Rechtshilfe im Streitfall gegenüber Kontrollstellen deutlich detaillierter als frühere Gesetze. Und schließlich vermerkt die Präambel die klare Tendenz, dass immer mehr Subjekte immer mehr Daten aus Gewohnheits-, Bequemlichkeits-, oder Produktivitätsgründen freigeben. Daher würde eine Einschränkung der zulässigen Verarbeitung gleichzeitig die Ausdrucksmöglichkeiten ihrer digitalen Ichs mit einschränken. Es ist also festzustellen, dass die Interessen des digitalen Ichs und des Datensubjektes nicht immer deckungsgleich sind, weswegen Regeln, die für das Datensubjekt wie herrschaftliche Fremdbestimmung aussehen, für das digitale Ich eine Erleichterung seiner Selbstverwirklichung bedeuten können.

Aber das Datensubjekt ist nicht die einzige Subjektivierung, die das europäische Cyberrecht entwickelt hat. Die Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation führte den Status des ‚Nutzers‘ ein, was das Wesen des Datensubjektes und seiner Verletzlichkeit wesentlich verändert hat (Europäische Kommission 2002). Ein Nutzer macht von einem öffentlich zugänglichen elektronischen Kommunikationsdienst Gebrauch und erzeugt zwei Datenarten: Verkehrsdaten und Inhalte. Der Inhalt ist die eigentliche Botschaft, die den kommunikativen Sinn trägt und zum Empfangen bestimmt ist. Verkehrsdaten, auch „Metadaten“ genannt, beziehen sich auf die Übertragung der Inhalte bzw. die Fragen wann, woher, mit welchen Mitteln und über welche Route die Nachricht

---

<sup>17</sup>Auch wenn das GDPR die 1995er Datenschutzrichtlinie ersetzen soll, werden Fragen zur Gerichtsbarkeit in Bezug auf Drittländer auf ähnliche Weise behandelt.

verschiebt wurde. Diese Unterscheidung ist wichtig, denn die Hürde, um Verkehrsdaten ohne Zustimmung des Nutzers abzufangen, ist weitaus niedriger, als die für Inhalte. Diese Kommunikationsrichtlinie schreibt vor, dass Verkehrsdaten zu löschen sind, sobald sie nicht mehr dem Zweck der Abrechnung oder der Übertragung dienen. Aber diese schützende Vorschrift wird durch das Budapester Übereinkommen stark relativiert, demzufolge die Vertragsstaaten Mittel schaffen müssen, um Verkehrsdaten zu sammeln und aufzuzeichnen. Kommunikationsdienstleister müssen sogar solche Daten in Echtzeit erfassen und speichern (Europarat 2001; Europäische Kommission 2002).

Auf Gewalt bezogen hat die Unterscheidung zwischen Verkehrsdaten und Inhalten drei wesentliche Effekte. Erstens impliziert sie, dass ein Nutzer eine äußere, leicht verletzbare Schicht hat, die rechtlich kaum Schutz genießt, oder eher gegen die Gewalt kaum noch möglich ist, weil ihre Verletzbarkeit wegdefiniert wurde. Zweitens bedeutet sie, dass Inhalte, die eher im Kontext gewisser partikulärer sozialer Beziehungen interessant sind, gegenüber Herrschaftsinstitutionen geschützter sind als Verkehrsdaten, die auch aggregiert wertvoll sind, weil damit allgemeines, normales Kommunikationsverhalten kalkulierbar wird. Drittens erleichtern die Verkehrsdaten die Kontrolle über physische Körper. Obschon die Reisepläne oder der gegenwärtige Aufenthaltsort eines Nutzers in den Inhalten beschrieben sein mögen, müssen diese interpretiert werden. Ihre Bedeutung ist meistens auf wenige Nutzer als einzelne, interpretierende Subjekte beschränkt. Verkehrsdaten hingegen verraten viele Tatsachen zur Aktivität des Nutzers im physischen Raum, wie seinen Standort, seine Fortbewegung, seine Gewohnheiten usw., und das in maschinenlesbarer Form.

Eine Verordnung aus dem Jahre 2013 hat die Nutzerrechte erneut leicht verändert, aber auch hier gibt es keinen klaren Tenor. Die Verordnung schreibt vor, dass Nutzer in Kenntnis gesetzt werden müssen, sollten sich unautorisierte Dritte Zugang zu ihren Daten auf illegale Weise verschafft haben und von diesem Verstoß negative Auswirkungen zu erwarten sein (Europäische Kommission 2013d). „Verletzungen“ wurden hier im Bezug auf die Rechte in der ursprünglichen Datenschutzrichtlinie definiert, die bereits damals ziemlich weit ausgelegt waren, und um „Identitätsdiebstahl“ erweitert. Der Dienstleister wird aber von der Pflicht entbunden, den Nutzer über Verletzungen seines Datensatzes zu benachrichtigen, solange die Daten für Dritte „unverständlich“ gemacht wurden, was in der Praxis einfach heißt, dass sie verschlüsselt wurden. Einerseits scheint die Verschlüsselungsklausel die Möglichkeit virtueller Gewalt ernst zu nehmen, bzw. dass eine Verletzung der Datensicherheit eines Nutzers eine echte Verletzung auch ohne physischen Schaden darstellen kann. Aber solche Verletzungen werden gleichzeitig verharmlost, weil angenommen wird, dass ein Nutzer erst von einer Verletzung zu erfahren hat, wenn der ‚Schmerz‘ nicht mehr zu vermeiden ist.

Eine weitere merkwürdige Eigenschaft des europäischen Cyberrechts in Bezug auf Gewalt ist, dass die Subjektivierungen nicht nur auf die digitalen Pendants natürlicher Personen beschränkt sind. Eine kürzlich erschienene Verordnung stellt Daten als Eigentum dar, das auch haftbar gestohlen und beschädigt werden kann (Europäische Kommission 2014b). In diesem Sinne sind Daten im Rahmen des „geistigen Eigentums“ im immateriellen Güterrecht zu verstehen. Die Regelungen gehen allerdings darüber hinaus. Viele Daten werden heutzutage algorithmisch hergestellt, d. h. sie müssen sich weder auf eine natürliche Person beziehen, noch sind sie zwangsweise von einer natürlichen Person generiert worden. Daher können Rechtsdelikte nicht nur gegen die Daten, die einer natürlichen Person gehören, sondern auch potenziell gegen ihre „Nachkommen“ begangen werden. Darüber hinaus können Daten als rechtliche Gewaltinstrumente fungieren. Eine Ausfuhrkontrollliste mehrerer Dual-Use-Technologien schließt etliche Software- und Datenarten ein (Europäische Kommission 2006).<sup>18</sup> Die Kategorien der Softwarearten erstrecken sich über Programme für die metallurgische Entwicklung und akustische Sensoren hin zu Verschlüsselungs- und Navigationsprogrammen. Diese Einstufungen implizieren, dass Software und Daten als Gewaltinstrumente oder ggf. vielleicht sogar als Täter nach dem Cyberrecht bezeichnet werden können. Aufgrund solcher Gesetze liegt die Schlussfolgerung nahe, dass die Reifizierung von Gewalt nicht nur der Rechtfertigung, der Überwachung und der Normierung von Subjekten dient, sondern dass ein Hauch der klassischen hobbeschen Rationalität darin steckt, indem der postnationale Staat Gewalt mit und durch virtuelle Konstrukte erfindet, um Herrschaft zu bewahren oder zu erweitern.

Auch die Entwicklungen im Cyberrecht in Bezug auf ‚Cyberwar‘ entsprechen auf dem ersten Blick eher einem hobbeschen Weltbild, aber auch hier ist die Organisationsstruktur unerwartet postnational anstatt etatistisch. Die NATO zum Beispiel betrachtet „Cyberwar“ als bedeutungsvolles Konzept im Völkerrecht. Die Organisation betreibt ein hochmodernes *Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence* in Tallinn, dessen Fachgebiet die Erforschung des Cyberwars inklusive der entsprechenden Strategien und Rechtsrahmen ist. Das Centre hat sogar kürzlich ein Handbuch zum internationalen Recht des Cyberwar veröffentlicht, das 95 ‚Regeln‘ aus dem humanitären Völkerrecht ableitet und auf den Cyberwar überträgt. Diese Regeln befassen sich mit allgemeinen Fragen der Souveränität oder Gerichtsbarkeiten und spezifischeren Problemen wie der Schwelle und

---

<sup>18</sup>Sogenannte Dual-Use-Technologien können sowohl zivilen als auch militärischen Zwecken dienen. Klassische Beispiele wären Sprengstoffe, GPS-Ortung oder Raketentriebwerke.

Rechtmäßigkeit einer Cyberblockade (Schmitt 2013). Das Buch legt den Schwerpunkt auf „cyber to cyber operations“ bzw. den Einsatz von Computern gegen andere Computer, anstatt auf kinetische Waffen gegen Computer oder Computer gegen konventionelle militärische Ressourcen, wie elektronische Störmaßnahmen. Daraus folgt, dass Gewalt in diesem Kontext nicht im Sinne einer physischen Beschädigung oder Verletzung verstanden werden kann, sondern sie muss in gewissem Maße reifiziert werden. Die Grundannahme des Buches lautet, dass solche netzwerkinternen und rein digitalen Operationen mit bewaffneten Konflikten gleichzusetzen sind und dass das bestehende Kriegsvölkerrecht seine Gültigkeit im digitalen Kontext bewahrt.

Wenn die rechtlichen Überzeugungen der NATO ebenso wie Rechtsdokumente der EU als ‚Europäisches Cyberrecht‘ betrachtet werden sollen, dann muss Europa als organische, kulturelle und historische Einheit anstatt als eine supranationale Organisation mit relativ klaren Grenzen verstanden werden. Diese Lesart ist mit dem Konzept der postnationalen Herrschaft gut vereinbar. Dennoch ist die NATO ein Militärbündnis basierend auf kollektiver Sicherheit, d. h. die Organisation wurde als Möglichkeit sowohl die eigene Angriffsflächen als auch das Abschreckungs- und Zerstörungspotenzial durch Bündeln zu erhöhen. Daher ist Gewalt als Antwort auf Gewalt von vorneherein überdeterminiert und jedes Mitglied muss sich theoretisch dem allgemeinen Willen unterordnen, was als eine Erscheinung sowohl eines Leviathans als auch als ein Fall von Gouvernamentalität verstanden werden kann.

Sobald das Feld des infrage kommenden Cyberrechts auf Institutionen der EU beschränkt wird, verschwindet das Konzept des Cyberwar fast vollständig. Der Begriff erscheint genau zweimal in der EUR-Lex-Datenbank, dem zentralen Speicher von EU-Recht. In beiden Fällen handelt es sich um Fragen, die von Europaparlamentsabgeordneten an die Kommission gerichtet wurden. Und in beiden Fällen hat der Abgeordnete den Begriff erwähnt, aber die Kommission hat ihn in der Antwort nicht wiederholt (Europäische Kommission 2013a, b).<sup>19</sup> Solche Fragen und Antworten können zur Normativität im minimalen Sinne der Koordinierung künftiger Erwartungen beitragen, aber sie sind längst kein „hard law“, bzw. kodifiziertes, anerkanntes und bindendes Recht. Wenn man Krieg als einen Tätigkeitsbereich, der exklusiv nur Staaten offen steht, und als Ultima Ratio ihrer Existenz im klassischen Modell begreift (Tilly 1985; Waltz 1954), scheint sich das Europa der EU vom klassischen Modell zu entfernen hin zu einer Herrschafts-

---

<sup>19</sup>Hier zitiere ich die englische Ausgabe der Fragen, denn dort erscheint der Begriff. In der deutschen Übersetzung werden die Sätze stark umformuliert, aber auch dort taucht der Begriff „Kriegsführung“ beim Thema „Computer- und Netzsicherheit“ auf.



form basierend auf (digitaler?) Gouvernamentalität, wo eher kontrollierbare Subjektivierungen erschaffen, als dass natürliche Personen abgeschreckt werden. Die Gewalt des Souveräns scheint der Disziplin der Norm allmählich zu weichen.

---

## 9.5 Schluss

Auch wenn das Internet das klassische staatliche Herrschaftsmodell nicht abgeschafft hat, scheint es den Wandel beschleunigt zu haben. Gewalt ist weniger unmittelbar sowohl als Strafdelikt als auch als Sanktion, die Materialität von Körpern und Territorien verliert an Bedeutung, Loyalitäten und Zugehörigkeit werden fließender und die aus aggregierten Daten errechnete Norm wird wichtiger als konkrete Angaben zu einzelnen Handlungen. Das Recht im Allgemeinen und insbesondere die Internetregulierung zielen eher auf die Errichtung von Status und Beziehungen, die eine neue Ordnung im virtuellen Raum darstellen, und weniger auf einen Katalog von ständigen Befehlen und Abschreckungsmaßnahmen. Das Internet kommt der postnationalen Herrschaft entgegen, die sich eher auf die normierte Subjektivität und reifizierte Konzepte stützt, als auf verletzbare Körperlichkeit und die Unmittelbarkeit von Schmerz.

Einige Tendenzen im Cyberrecht lassen sich daher wie folgt zusammenfassen. Erstens wird die Durchsetzung von Sanktionen zunehmend an nicht staatliche Institutionen delegiert, wie im Falle des HADOPI-Gesetzes oder des Budapester Übereinkommens über Computerkriminalität, auch wenn Staaten in diesem Bereich die Hauptakteure bleiben. Zweitens gehören Überwachung und die Sammlung von bevölkerungsbezogenen Informationen zu den typischen Regierungstätigkeiten nach dem Konzept der Gouvernamentalität. Diese werden bereits zunehmend von postnationalen Institutionen durchgeführt, wie die Errichtung von Agenturen, bspw. der ENISA, andeutet. Drittens ist Gewalt im Kontext des europäischen Cyberrechts hauptsächlich ein diskursives Phänomen, das mit neuen Subjektivierungen in dieser wachsenden Teilrechtsordnung entsteht. Datensubjekte sind Gewaltformen ausgesetzt, die natürliche Personen nicht verletzen können. Darüber hinaus entstehen weitere Formen von Gewalt durch den rechtlichen Status des Nutzers. Und anders als im Falle der Gewalt gegen Körper oder Gegenstände kann die Verletzlichkeit dieses rechtlichen Status nur durch Diskurs verändert werden. Viertens bleiben Tendenzen mehrdeutig und erzwingen keine bestimmte Interpretation. Manche Vorschriften des GDPR und die Ablehnung der Safe-Harbor-Grundsätze scheinen Subjekte zu schützen, während andere sie verletzlicher machen, oder zumindest ihre Verletzlichkeit gegen ihre Bequemlichkeiten abwägen oder gar tauschen. Fünftens werden nicht nur natürliche Personen

und Institutionen subjektiviert. Auch immaterielle Güter und automatisierte Verfahren, wie Softwarecode, Verschlüsselung und Algorithmen können in gewissen Kontexten als Rechtssubjekte mit mehr oder weniger bestimmten Fähigkeiten und Pflichten verstanden werden. Schließlich weist der Cyberwar deutliche begriffliche Schwächen im postnationalen Kontext auf, bzw. wird er in EU-Dokumenten und außerhalb der vom Militär dominierten Diskurse fast vollständig vernachlässigt. Je postnationaler die Institution, umso weniger Bedeutung wird dem Cyberwar zugeschrieben.

Ein Aspekt, den ich schon angedeutet aber nicht vertieft habe, der aber mehr Forschung in diesem Bereich bedarf, betrifft das digitale Ich europäischer Subjekte bzw. ihre Beziehung zur europäischen Herrschaftsordnung. Wie funktioniert ihr Rechtsbewusstsein im virtuellen Kontext? Wie werden ihre normativen Überzeugungen hinsichtlich des virtuellen Raums von ihren Erfahrungen mit Cyberrecht geprägt? Und wie und wo wird der unvermeidbare Widerstand zu dieser Herrschaft realisiert? Dieser Aufsatz ist ein erster Schritt, den institutionellen Kontext und den Diskurs zu klären, aber er hat auch gezeigt, dass die Erfahrungsebene der Subjekte in dieser Herrschaftsordnung weiterer Forschung bedarf.

---

## Literatur

- Albert, M., et al. (2009). *Transnational political spaces: Agents, structures, encounters*. Frankfurt a. M.: Campus.
- Amoore, L. (2014). Security and the claim to privacy. *International Political Sociology*, 8(1), 108–112.
- Appadurai, A. (1996). Sovereignty without territoriality: Notes for a postnational geography. In P. Yaeger (Hrsg.), *The geography of identity* (S. 40–58). Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Aradau, C., & T. Blanke. (2015). The (big) data-security assemblage: Knowledge and critique. *Big Data & Society*, 2(2), 1–12. doi: [10.1177/2053951715609066](https://doi.org/10.1177/2053951715609066).
- Arbour, L. (2008). The responsibility to protect as a duty of care in international law and practice. *Review of International Studies*, 34(3), 445–458.
- Arendt, H. (1972). On violence. In H. Arendt (Hrsg.), *Crises of the republic* (S. 108–186). New York: Harcourt Brace & Company.
- Austin, J. (1861). *The province of jurisprudence determined* (2. Aufl.). London: Murray.
- Barlow, J. (1996). A declaration of the independence of cyberspace. <https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html>. Zugegriffen: 07. Aug. 2013.
- Benjamin, W. (1965). *Zur Kritik der Gewalt*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Braidotti, R. (2013). *The posthuman*. London: Polity.
- Brenner, N., & Elden, S. (2009). Henri Lefebvre on state, space, territory. *International Political Sociology*, 3, 353–377.

- Bünthe, M. (2009). Myanmar und die Frage der externen Intervention: Von der ‚Responsibility to Protect‘ zum humanitären Dialog. *Die Friedens-Warte*, 84(1), 125–141.
- Buzan, B., Wæver, O., & de Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Boulder: Rienner.
- CEU. (2015). Proposal for a regulation of the European Parliament and of the council on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General data protection regulation). In Presidency of the Council of the European Union (Hrsg.), *Interinstitutional file: 2012/0011 (COD)*. Brussels: Council of the European Union.
- Cleland, K. (2010). Prosthetic bodies and virtual Cyborgs. *Second Nature: International Journal Of Creative Media*, 2(1), 74–101.
- Coleman, R. (2013). Sociology and the virtual: Interactive mirrors, representational thinking and intensive power. *The Sociological Review*, 61, 1–20.
- Collier, S. (2009). Topologies of power: Foucault’s analysis of political government beyond ‘Governmentality’. *Theory, Culture & Society*, 26(6), 78–108.
- Cover, R. (1986). Violence and the word. *Yale Law Journal*, 95, 1601–1629.
- Crawford, J. (2006). *The creation of states in international law*. Oxford: Oxford University Press.
- danah boyd., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data: Provocations for a cultural, technological and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662–679.
- Daase, C. (2014). Was ist Widerstand? Zum Wandel von Opposition und Dissidenz. *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 2014(27), 3–9.
- Daase, C., & Deitelhoff, N. (2015). Jenseits der Anarchie: Widerstand und Herrschaft im international System. *Politische Vierteljahresschrift*, 56(2), 299–318.
- Dattoo, S. (2013). France drops controversial ‘Hadopi law’ after spending millions. *The Guardian*. <http://www.theguardian.com/technology/2013/jul/09/france-hadopi-law-anti-piracy>. Zugriffen: 20. Juli 2014.
- Derrida, J. (1991). *Gesetzeskraft. Der ‚mystische Grund der Autorität‘*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Europäische Kommission. (1995). Richtlinie 95/46/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Oktober 1995 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr. *Amtsblatt der Europäischen Union* L 281/31.
- Europäische Kommission. (2000). Entscheidung der Kommission vom 26. Juli 2000 gemäß der Richtlinie 95/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Angemessenheit des von den Grundsätzen des ‚sicheren Hafens‘ und der diesbezüglichen ‚Häufig gestellten Fragen‘ (FAQ) gewährleisteten Schutzes, vorgelegt vom Handelsministerium der USA. *Amtsblatt der Europäischen Union* L 215/7.
- Europäische Kommission. (2002). Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Juli 2002 über die Verarbeitung personenbezogener Daten und den Schutz der Privatsphäre in der elektronischen Kommunikation (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation). *Amtsblatt der Europäischen Union* L 201/37.
- Europäische Kommission. (2006). Verordnung (EG) Nr. 394/2006 des Rates vom 27. Februar 2006 zur Änderung und Aktualisierung der Verordnung (EG) Nr. 1334/2000 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle der Ausfuhr von Gütern und Technologien mit doppeltem Verwendungszweck. *Amtsblatt der Europäischen Union* L 74/1.

- Europäische Kommission. (2012). Vorschlag für Verordnung des europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten und zum freien Datenverkehr (Datenschutz-Grundverordnung). Hrsg. von COD, Brussels.
- Europäische Kommission. (2013a). Question for written answer E-000217/12 to the Commission (Vice-President/High Representative) Sergio Paolo Frances Silvestris (PPE). *Official Journal of the European Union* C 68 E, 295–296.
- Europäische Kommission. (2013b). Question for written answer E-009378/12 to the Commission Christian Ehler (PPE). *Official Journal of the European Union* C 329 E, 46–47.
- Europäische Kommission. (2013c). Verordnung (EU) Nr. 526/2013 des europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2013 über die Agentur der Europäischen Union für Netz- und Informationssicherheit (ENISA) und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 460/2004. *Amtsblatt der Europäischen Union* L 165/41.
- Europäische Kommission. (2013d). Verordnung (EU) Nr. 611/2013 der Kommission vom 24. Juni 2013 über die Maßnahmen für die Benachrichtigung von Verletzungen des Schutzes personenbezogener Daten gemäß der Richtlinie 2002/58/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Datenschutzrichtlinie für elektronische Kommunikation). *Amtsblatt der Europäischen Union* L 173/2.
- Europäische Kommission. (2014a). Verordnung (EU) Nr. 513/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Schaffung eines Instruments für die finanzielle Unterstützung der polizeilichen Zusammenarbeit, der Kriminalprävention und Kriminalitätsbekämpfung und des Krisenmanagements im Rahmen des Fonds für die innere Sicherheit und zur Aufhebung des Beschlusses 2007/125/JI des Rates. *Amtsblatt der Europäischen Union* L 150/93.
- Europäische Kommission. (2014b). Verordnung (EU) Nr. 910/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Juli 2014 über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG. *Amtsblatt der Europäischen Union* L 257/73.
- Europarat. (2001). *Übereinkommen über Computerkriminalität*. Budapest: Europarat.
- Ferguson, Y., & Mansbach, R. (2007). Post-internationalism and IR theory. *Millennium: Journal of International Studies*, 35(3), 529–549.
- Foucault, M. (1991). Governmentality. In G. Burchell, C. Gordon, & P. Miller (Hrsg.), *The Foucault Effect: Studies in governmentality* (S. 87–104). Chicago: University of Chicago Press.
- Foucault, M. (1995). *Discipline and punish: The birth of the prison* (übers. von Alan Sheridan). New York: Vintage.
- Foucault, M. (2007). *Security, territory, population: Lectures at the college de France 1977–1978*. New York: Palgrave.
- Frazer, E., & Hutchings, K. (2011). Avowing violence: Foucault and Derrida on politics, discourse and meaning. *Philosophy & Social Criticism*, 18(1), 3–23.
- Gehring, P. (2007). Foucaults „juridischer“ Machttyp, die Geschichte der Gouvernementalität und die Frage nach Foucaults Rechts-theorie. In S. Krasmann & M. Volkmer (Hrsg.), *Michel Foucaults „Geschichte der Gouvernementalität“ in den Sozialwissenschaften*. Bielefeld: transcript.
- Gerichtshof der Europäischen Union (EuGH). (Hrsg.). (2015). Urteil des Gerichtshofes – 6 Oktober 2015, Fall Schrems, C-362/14. *Fall C-362/14*.

- Habermas, J. (1998). Die postnationale Konstellation und die Zukunft der Demokratie. In J. Habermas (Hrsg.), *Die postnationale Konstellation* (S. 91–169). Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Hammer, L. (2007). *A Foucauldian approach to international law: Descriptive thoughts for normative issues*. Aldershot: Ashgate.
- Haraway, D. (1991). A Cyborg manifesto: Science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century. *Simians, Cyborgs and women: the reinvention of nature* (S. 149–181). New York: Routledge.
- Hardin, R. (1993). From power to order, from hobbes to hume. *The Journal of Political Philosophy*, 1(1), 69–81.
- Hart, H. (1961). *The concept of law*. Oxford: Oxford University Press.
- Hobbes, T. (1968). *Leviathan or the matter, forme and power of a commonwealth ecclesiasticall and civil*. Harmondsworth: Penguin (Erstveröffentlichung 1651).
- Hunt, A., & Wickham, G. (1994). *Foucault and law: Towards a sociology of law as governance*. London: Pluto.
- ICC. (1998). *Rome statute of the international criminal court*. Rome: ICC.
- Jellinek, G. (1914). *Allgemeine Staatslehre* (Bd. 3). Berlin: Häring.
- Jessop, B. (2008). From micro-powers to governmentality: Foucault's work on statehood, state formation, statecraft and state power. *Political Geography*, 26(1), 34–40.
- Kelley, J., & Kaplan, M. (2009). Legal fictions after empire. In D. Howland & L. White (Hrsg.), *The state of sovereignty: Territories, laws, populations* (S. 169–195). Bloomington: Indiana University Press.
- Kreuder-Sonnen, C., & Zangl, B. (2015). Which post-Westphalia? International organizations between constitutionalism and authoritarianism. *European Journal of International Relations*, 21(3), 568–594.
- Krisch, N. (2010). *Beyond constitutionalism: The pluralist structure of postnational law*. Oxford: Oxford University Press.
- Mandaville, P. (2002). Reading the state from elsewhere: Towards an anthropology of the postnational. *Review of International Studies*, 28, 199–207.
- Miller, J. (2014). The fourth screen: Mediatization and the smartphone. *Mobile Media & Communication*, 2(2), 209–226.
- Organization of American States (OAS) Department of International Law. (Hrsg.). (1933). Convention on Rights and Duties of States. <http://www.oas.org/juridico/english/treaties/a-40.html>. Zugegriffen: 02. June 2013.
- Pagallo, U. (2013). Online security and the protection of civil rights: A legal overview. *Philosophy & Technology*, 26(4), 381–395.
- Payandeh, M. (2010). With great power comes great responsibility? The concept of the responsibility to protect within the process of international lawmaking. *Yale Journal of International Law*, 35, 469–516.
- Santos, B. (1998). *Toward a new common sense: Law, science and politics in paradigmatic transition*. London: Routledge.
- Saussure, F. (1959). *Course in general linguistics* (übers. Wade Baskin). New York: Philosophical Library.
- Schiff Berman, P. (2009). The new legal pluralism. *Annual Review of Law and Social Science*, 5, 225–242.
- Schmitt, M. (Hrsg.). (2013). *Tallinn manual on the international law applicable to cyber warfare*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Senat de France. (Hrsg.). (2009). *Projet de loi favorisant la diffusion et la protection de la création sur internet*. No. 81, Session Ordinaire de 2008–2009, Paris.
- Simon, S., & Goede, M. de. (2015). Cybersecurity, bureaucratic vitalism and European emergency. *Theory, Culture & Society*, 32(2), 79–106.
- Slaughter, A. (2004). *A new world order*. New Jersey: Princeton University Press.
- Tadros, V. (1998). Between governance and discipline: The law and Michel Foucault. *Oxford Journal of Legal Studies*, 18(1), 75–103.
- Tilly, C. (1985). War making and state making as organized crime. In P. Evans, D. Rueschmeyer, & T. Skocpol (Hrsg.), *Bringing the state back* (S. 169–187). Cambridge: Cambridge University Press.
- Vereinte Nationen (UNO). (Hrsg.). (1945). *Charta der Vereinten Nationen und Statut des Internationalen Gerichtshofs*. Brussels: United Nations Regional Information Centre for Western Europe.
- Valverde, M. (2008). Law versus history: Foucault's genealogy of modern sovereignty. In M. Dillon & A. Neal (Hrsg.), *Foucault on politics, security and war* (S. 135–150). Basingstoke: Palgrave.
- Walby, K. (2007). Contributions to a post-sovereigntist understanding of law: Foucault, law as governance, and legal pluralism. *Social & Legal Studies*, 16(4), 551–571.
- Waltz, K. (1954). *Man, the state, and war: A theoretical analysis*. New York: Columbia University Press.
- Weber, M. (1922). *Wirtschaft und Gesellschaft, Grundriss der Sozialökonomik*. Tübingen: Mohr.
- Wickham, G. (2006). Foucault, law, and power: A reassessment. *Journal of Law and Society*, 33(4), 596–614.
- Zhao, S. (2005). The digital self: Through the looking glass of telecopresent others. *Symbolic Interaction*, 28(3), 387–405.

---

# Jus Algorithmi. Wie die National Security Agency die Staatsangehörigkeit neu erfand

# 10

John Cheney-Lippold

Die Geschichte ist heute bekannt. Im Mai 2013 landete Edward Snowden mit vier Laptops im Rucksack in Hongkong. Auf diesen Laptops befanden sich zehntausende geheime Dokumente der amerikanischen National Security Agency (NSA), die detailliert Auskunft gaben über ihr weltumspannendes Überwachungsprogramm und ihren „Alles-sammeln“-Ansatz in der Datenerhebung (Cohn und Timm 2013). Die technischen Einzelheiten des NSA-Überwachungsapparats waren Furcht einflößend: Die meisten der weltweiten Kommunikationspakete boten zumindest die Möglichkeit abgefangen und in einer Datenbank der NSA gespeichert zu werden. E-Mails, Suchanfragen, Metadaten und sogar Screenshots von Videochats wurden ohne Wissen der Menschen aufgezeichnet (Ackerman und Ball 28. Februar 2014; Greenwald und Ackerman 2013). Die Regierung der Vereinigten Staaten versuchte, das weltweite Datenaufkommen zu erfassen und auf unbestimmte Zeit zu speichern.

Ein Teil dieser Snowden-Dokumente umfasste eine Sammlung geheimer Rechtstexte, Aktennotizen und Gerichtsentscheide, in denen die rechtlichen Grundlagen des globalen Überwachungsnetzes der NSA dargelegt wurden. Diese Dokumente zeigten, wie der amerikanische Staat sein allumfassendes Überwachungsprogramm aushandelt, während er gleichzeitig – angeblich – den Schutz

---

Der Text erschien zuerst unter dem Titel „*Jus Algorithmi: How the National Security Agency Remade Citizenship*“ in *International Journal of Communication*, 10 (2016), S. 1721–1742. Im Zuge der Übersetzung erfolgte eine geringfügige Überarbeitung.

---

J. Cheney-Lippold (✉)

Department of American Culture, University of Michigan, Ann Arbor, USA

E-Mail: jchl@umich.edu

der Privatsphäre respektiert, der U.S.-Bürgern durch den Vierten Verfassungszusatz garantiert wird. Letztendlich drehte sich die Diskussion um eine einzige, übergreifende Frage: Wie lässt sich die Staatsangehörigkeit online feststellen?

Historisch gesehen war der Staatsangehörige, das Subjekt von mehr als einem Jahrhundert Gesetzgebung zum Schutz der Privatsphäre, ein identifizierbares Individuum. Er war eine eindeutige Person mit einem Namen und einem Körper, der der Status eines Staatsangehörigen oder eines Ausländers auf Grundlage existierender Beglaubigungen zugeschrieben werden konnte. Diese Beglaubigungen stammten aus den politischen Hinterlassenschaften entweder des *Jus sanguinis* oder des *Jus soli* (Brubaker 1992; Henriques und Schuster 1917). Wenn ein Individuum ein Bürger nach dem *Jus sanguinis* war, dann weil sein Blut seine Staatsangehörigkeit transportierte – wenn jemandes Eltern oder Ehepartner Bürger eines Landes waren, dann wurde man auch ein Bürger. Wenn ein Individuum ein Bürger nach dem *Jus soli* war, dann weil seine Geburt seine Staatsangehörigkeit begründete – wenn jemand in einem Land geboren wurde, dann wurde er Bürger dieses Staates. Das letztendliche Artefakt, das die Staatsangehörigkeit bewies, sei es eine Geburtsurkunde, ein Reisepass oder ein Personalausweis, ist abgeleitet aus einem dieser beiden oder aus beiden Berechtigungsnachweisen [bona fides]. Als bestätigte Regierungsdokumente verleihen diese Artefakte den Individuen das Recht der formalen Staatsangehörigkeit (Torpey 2000).

Online aber besitzen Menschen keine offiziellen Papiere. Mediatisiert durch die Technologien, aus denen das Internet zusammengesetzt ist, ist der identifizierbare, individuelle Staatsangehörige nicht erkennbar. Dieselben Technologien, die eine allumfassende Überwachung ermöglichen, machen es zugleich unmöglich, mit Sicherheit zu wissen, wer Bürger der Vereinigten Staaten ist, und wer nicht. Eine Internetprotokoll-Adresse (IP-Adresse), wie bspw. 93.45.225.191, gibt nur einen Standort für Übertragungssteuerungsprotokollpakete [transmission control protocol packets] an, die von oder zu einem Gerät gesendet werden sollen. Eine eindeutige Media-Access-Control-Adresse (MAC-Adresse) für ein Telefon oder einen Computer, wie bspw. 00-50-5A-46-18-C1, identifiziert bloß die Hardware eines Netzwerkinterfaces. Keine der beiden hat einen politischen Charakter und keine der beiden ist beständig. Deshalb kann keine der beiden jemandes Recht auf Staatsangehörigkeit nach dem *Jus sanguinis* oder *Jus soli* begründen. Nutzerprofile, E-Mail-Konten und sogar Facebook-Seiten funktionieren allesamt losgelöst von einem singulären, mit Rechten ausgestatteten Selbst.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Obwohl Facebook und Google versuchen, singuläre Identitäten für Internetkonten durchzusetzen, können diese singulären Identitäten nicht vollständig mit eindeutigen indivi-



Ohne die Möglichkeit eindeutig zu bestimmen, ob jemand Staatsangehöriger oder Ausländer ist, befand sich die NSA in einer juristischen Sackgasse. Wenn die NSA tatsächlich „alles sammeln“ wollte, wie konnte sie amerikanische Staatsbürger vor diesem globalen Schleppnetz schützen? Online war es der NSA nicht möglich, sich auf historische Konzepte und Theorien der Staatsangehörigkeit zu stützen, und sie war deshalb nicht in der Lage zu ermitteln, wer und wer nicht jenseits des verfassungsmäßigen Schutzes vor Überwachung stand. Bevor sie jedoch ihr riesiges Überwachungsnetzwerk einstellte, erfand die Regierung der Vereinigten Staaten stattdessen einen neuen Ad-hoc-Rechtsstandard für Staatsangehörigkeit.

Dieser Standard basiert auf den Daten, die Menschen im Internet produzieren – die Nachrichten, die sie versenden, die Sprache, die sie nutzen, ihre Freunde –, die einem Computer und einem Analysten der NSA anhand eines quantitativen Gradmessers anzeigen, wie sehr ein Nutzer Ausländer (und andersherum, wie sehr er Staatsangehöriger) ist. Wenn das Ausländersein eines Individuums mit oder über „51 Prozent Konfidenz“ [51 % confidence<sup>2</sup>] (Gellman und Poitras 2013, Abschnitt „Roots in the '70s“, Paragraph 6) ermittelt wird, dann wird dieses Individuum juristisch ein Ausländer und verliert deshalb sein Recht auf Privatsphäre. Das ist es, was ich das *Jus algorithmi* oder ein Staatsangehörigkeitsrecht nach algorithmischer Logik nenne. Anders als seine Vorgänger, das *Jus soli* und das *Jus sanguinis*, ist das *Jus algorithmi* keine Kategorie, welche die Zugehörigkeit zu einem vorgestellten nationalen politischen Körper gewährt. Es ist weder etwas, über das wir Bescheid wissen, noch etwas, das wir als solches identifizieren könnten. Vielmehr ist es ein (ehemals) geheimes Bezugssystem, das die legale Reichweite der Überwachung durch die NSA in die Tiefen des Internets – und in das Rechtssystem des „Alles-sammeln“-Ansatzes – ausweitet.

---

Fußnote 1 (Fortsetzung)

duellen Identitäten zur Deckung gebracht werden, da unterschiedliche Leute das gleiche Facebook-Konto nutzen können und da ein vollständiger Name in einem Google-Profil nicht notwendigerweise und auch nicht gesetzlich vorgeschrieben der tatsächliche Name der Person ist, die das Konto nutzt (Lingel und Golub 2015).

<sup>2</sup>Der englische Begriff „confidence“ wird im Text durchgängig als „Konfidenz“ übersetzt, d. h. als ein Begriff, der aus dem technischen Vokabular der statistischen Methoden stammt. Zu beachten ist dabei, dass die NSA zwar diesen technischen Begriff nutzt, allerdings unklar ist, ob ihr Vorgehen tatsächlich (immer) den statistischen Methoden entspricht, mit denen Konfidenz ermittelt wird (Anm. d. Übersetzers).

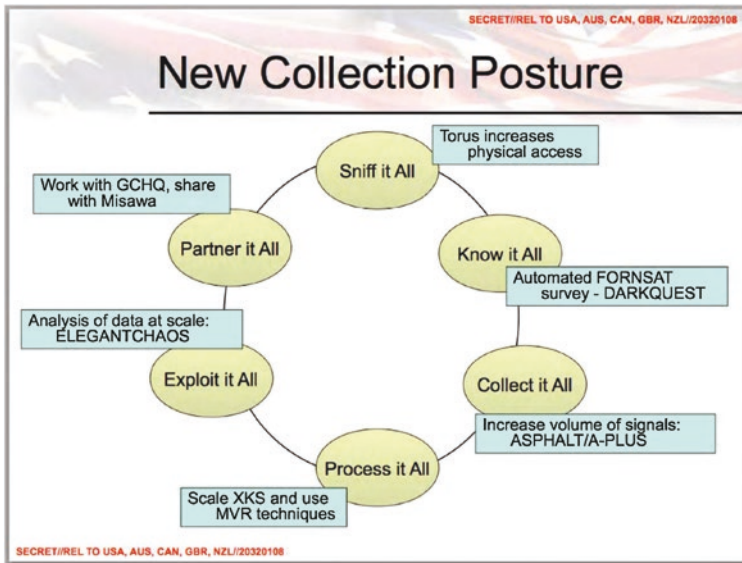
In diesem Bezugssystem bewegen wir uns weiter in Richtung dessen, was ich früher „eine neue algorithmische Identität“ genannt habe (Cheney-Lippold 2011, S. 164). Diese Identität stützt sich darauf, wie eine algorithmische Logik Daten über Menschen nutzbar macht, und ist anders als jenes Verständnis von Identität, das Menschen früher von sich hatten – in diesem Fall ihre Identität als Staatsbürger. Die algorithmische Staatsangehörigkeit des *Jus algorithmi* ist eine Staatsangehörigkeit unter technischen Bedingungen, eine, die weder intentional praktiziert noch funktional stabil gehalten werden kann. Das *Jus algorithmi* ist stattdessen eine dynamische, temporäre Interpretation, vergleichbar zu dem, was Johanna Drucker und Bethany Nowviskie als „spekulationes Computing“ beschrieben haben, das „die Vorstellung weckt, das Konkrete könne durch Knetmasse ersetzt werden, die formbar und empfänglich für die Spuren interpretierender Bewegungen bleibt“ (Drucker und Nowviskie 2004, S. 433).

In diesem Text fasse ich zunächst den NSA-Überwachungsskandal zusammen und beschreibe einige juristische Schlüsselereignisse, die den Rahmen für das heutige staatliche Überwachungsprogramm der USA bilden. Dann dehne ich die Analyse auf das Konzept des *Jus algorithmi* aus, seine Funktion und die Merkmale eines algorithmischen Ausländers und eines algorithmischen Staatsangehörigen im Sinne der veröffentlichten Rechtstexte. Zusammenfassend diskutiere ich, was die Verschiebung hin zum *Jus algorithmi* für das Staatsangehörigkeitskonzept selbst bedeutet. Algorithmische Staatsangehörigkeit ist keine Staatsangehörigkeit, wie wir sie bisher verstanden. Es handelt sich vielmehr um eine datenbasierte Methode, die es der NSA erlaubt, ihre rechtlichen Verpflichtungen zu erfüllen und gleichzeitig ihren umfassenden Überwachungsapparat aufrecht zu erhalten.

---

## 10.1 Die Snowden-Enthüllungen, der Vierte Verfassungszusatz und ungerechtfertigtes Abhören

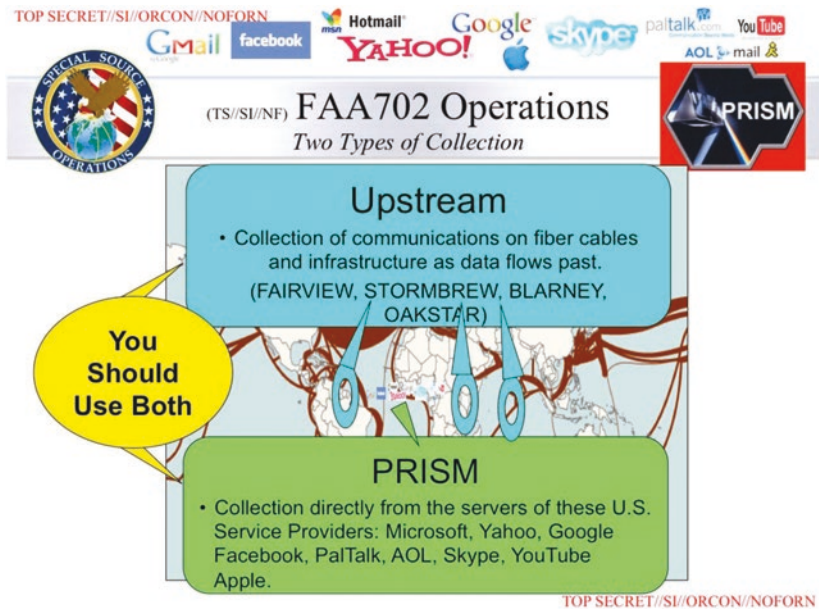
Im Jahr 2005 wurde General Keith Alexander zum Direktor der NSA ernannt. Eine Entwicklung der NSA des vorhergegangenen Jahrzehnts fortsetzend, drängte Alexander zu einer sogar noch schneller voranschreitenden geheimdienstlichen Datenerfassung. Anstatt nur solche Individuen ins Visier zu nehmen und zu überwachen, die dem amerikanischen Staat als mutmaßlich verdächtig galten, sollte die NSA nach ihren eigenen Worten „alles sammeln“ (vgl. Abb 10.1). Ein ehemaliger hoher US-Geheimdienstmitarbeiter beschrieb es folgendermaßen: „Anstatt nach einer einzelnen Nadel im Heuhaufen zu suchen, war der Ansatz (Alexanders), ‚Lasst uns den gesamten Heuhaufen einkassieren‘, ... ‚Sammelt alles,



**Abb. 10.1** Das Bild verdeutlicht den „Alles sammeln“-Ansatz der NSA. (National Security Agency 2014)

benennt es, speichert es. ... Und was immer ihr auch sucht, schaut nach“ (Nakashima und Warrick 2013, Abs. 3). „Alles sammeln“ wurde zum Mantra während der Zeit Alexanders bei der NSA, und um dieses Mantra in die Tat umzusetzen, brauchte man einen aufwendigen Überwachungsapparat.

Dieser Überwachungsapparat wurde 2013 in den verschiedenen Wellen der Berichterstattung, die auf Snowdens Enthüllungen folgten, schrittweise aufgedeckt. Die daraus entstandenen Berichte zeigten die unglaublichen Möglichkeiten der U.S.-Regierung auf, weltweit Kommunikationsnetzwerke zu überwachen. Geheime Programme, die zuvor nur wenigen Eingeweihten in den U.S.-Geheimdiensten bekannt waren, wurden plötzlich zu allgemein bekannten Begriffen. Codename auf Codename und das versteckte Innenleben des alles sammelnden NSA-Überwachungsverbunds wurden freigelegt. Wenngleich dieser Verbund sowohl äußerst komplex war als auch in einer undurchsichtigen, technokratischen Sprache beschrieben wurde, kann man die Reichweite der Überwachung durch die NSA besser verstehen, wenn man ihre praktische Durchführung in zwei



**Abb. 10.2** Das Bild zeigt die Sammlung der hochgeladenen und heruntergeladenen Daten durch PRISM. (National Security Agency 2013, S. 3)

getrennte Bereiche unterteilt: das Sammeln hochgeladener Daten und das Sammeln heruntergeladener Daten [upstream and downstream data collection].<sup>3</sup>

Die hochgeladene Daten stammten aus dem aktiven Netzwerkverkehr bzw. dem, was die NSA als „Kommunikation in Glasfaserkabeln und Infrastrukturen, an denen Daten vorbeifließen,“ definierte (National Security Agency 2013, S. 3; vgl. Abb. 10.2). Eine hypothetische Abfrage im Internet von einem Computer in Ann Arbor in Michigan an das deutsche Nachrichtenmagazin *Der Spiegel* würde ein Dutzend Router durchqueren, verschiedene Backbone-Netze passieren und sogar ein Glasfaserkabel am Grund des Atlantischen Ozeans durchlaufen. Nach den Beschreibungen von Programmen wie Fairview, Mystic, Blarney, Oakstar und Stormbrew würde die NSA, um diese Suche abzufangen, Schlüsselstellen

<sup>3</sup>Ich beziehe mich auf NSA-Programme und -Aktivitäten in der Vergangenheitsform, da Snowdens Material zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung dieses Textes bereits knapp drei Jahre alt ist.

der Internetinfrastruktur anzapfen und den gesamten Datenverkehr kopieren, der durch sie hindurchgeht.<sup>4</sup> Indem die hochgeladenen Daten in zentralen NSA-Servern zusammengefasst wurden, bauten die U.S.-Geheimdienste einen Echtzeit-Speicher eines Gutteils der weltweiten Internetkommunikation auf, der den Analysten der NSA einen bedeutenden Teil der Internetdaten in durchsuchbarer, nach Mustern auswertbarer Form bereitstellte.

Die heruntergeladenen Daten wurden durch den Zugriff auf kommerzielle und Nichtregierungsserver mit dem Programm PRISM gewonnen, bzw. durch das, was in den Worten der NSA als Daten definiert wurde, die „direkt von den Servern dieser US-amerikanischen Serviceprovider: Microsoft, Yahoo, Google, Facebook, PalTalk, AOL, Skype, YouTube, Apple“ gesammelt wurden (National Security Agency 2013, S. 3). Mit PRISM konnten die Computer von NSA und FBI direkt die Cloudserver dieser Unternehmen anzapfen, um „Audio- und Videochats, Fotos, E-Mails, Dokumente und Verbindungsdaten [zu gewinnen], die es den Analysten ermöglichten, ausländische Ziele aufzuspüren“ (Gellman und Poitras 2013, Abs. 1).

Beinahe alle diese Daten waren mit einem Programm namens XKeyscore verknüpft, das Portal, über das die Analysten der NSA die riesigen, mit den herunter- und hochgeladenen Datenströmen der Welt gefüllten Datenbanken der Agentur durchsuchen konnten (Greenwald 2013). XKeyscore, das Snowden als die „Suchmaschine“ der NSA beschrieb, diente, vergleichbar zu Google für das vordergründige Web, als ein anfragebasierter Zugang für fast das komplette Datenarchiv der U.S.-Regierung (Norddeutscher Rundfunk 2014, Abs. 4). XKeyscore ermöglichte den Analysten einen unregulierten Zugriff auf fast die gesamten Daten, die von den verschiedenen U.S.-Geheimdiensten gesammelt wurden – von der Kommunikation des U.S.-Präsidenten bis zu der von Bundesrichtern und ausländischen Staatsoberhäuptern.

Solche ausgedehnten Überwachungskapazitäten brachten ein zwingendes juristisches Problem mit sich: Wie konnte diese Art des umfassenden Datensammelns als verfassungskonform aufgefasst werden? Das Anzapfen sowohl der hochgeladenen als auch der heruntergeladenen Daten würde unvermeidlich

---

<sup>4</sup>Fairview sammelte einen Großteil der Telefon- und Internetdaten verschiedener ausländischer Telefon- und Internetanbieter. Mystic zeichnete jeden Telefonanruf auf, der im Irak, auf den Bahamas oder in Afghanistan gemacht wurde, und speicherte ihn als Audiodatei für angeblich 30 Tage. Und Blarney, Oakstar und Stormbrew waren formal getrennte Programme, die direkt zentrale Knotenpunkte in Glasfasernetzen (high-traffic fiber-optic cable hubs) und andere Kommunikationsinfrastrukturen anzapften (Timberg 2013).

heißen, dass Informationen über U.S.-Bürger in den Datenbanken der NSA gesammelt würden. Der Auftrag der NSA „alles zu sammeln“ und abzuhören scheint mit dem Wortlaut des Vierten Verfassungszusatzes funktional nicht vereinbar zu sein:

Das Recht des Volkes auf Sicherheit der Person und der Wohnung, der Urkunden und des Eigentums vor willkürlicher Durchsuchung, Festnahme und Beschlagnahme darf nicht verletzt werden, und Haussuchungs- und Haftbefehle dürfen nur bei Vorliegen eines eidlich oder eidesstattlich erhärteten Rechtsgrundes ausgestellt werden und müssen die zu durchsuchende Örtlichkeit und die in Gewahrsam zu nehmenden Personen oder Gegenstände genau bezeichnen.

Die meisten Deutungen dieses Verfassungszusatzes fordern, dass Untersuchungen mit einer entsprechenden richterlichen Anordnung erfolgen. Fälle, die „nicht willkürlich“ sind und die keine richterliche Anordnung erfordern, hängen für gewöhnlich mit Fragen des öffentlichen Raums, mit einem hinreichenden Verdacht und mit Gefahr im Verzug zusammen (Amsterdam 1974; Mascolo 1972). Wie jedoch Akhil Reed Amar zeigt, behandeln Gerichte Fragen von richterlichen Anordnungen, hinreichendem Verdacht und dem Ausschluss unrechtmäßig erworbener Beweise höchst unterschiedlich. Er schreibt, „der Vierte Verfassungszusatz ist heute eine Peinlichkeit. ... Viel vom dem, was der Supreme Court im letzten halben Jahrhundert gesagt hat, ... ist zunächst plausibel, letztlich jedoch fehlgeleitet“ (Amar 1994, S. 757).

Rechtstheoretiker haben diese Uneinheitlichkeit sowohl in der Offline- bzw. der physischen Welt als auch in der zunehmend technologisch vernetzten Welt beobachtet (Burkoff 1979; Maclin 1998). Vor allem Orin Kerr schreibt, dass der Vierte Verfassungszusatz „aus dutzenden Regeln für sehr spezifische Situationen besteht, zu denen eine kohärente Erläuterung zu fehlen scheint. Der Schutz durch die Verfassung variiert dramatisch aufgrund scheinbar geheimnisvoller Unterscheidungen. ... Die Regeln des Vierten Verfassungszusatzes können so aussehen, als seien sie beinahe zufällig ausgewählt“ (Kerr 2011, S. 479–480). Und es wird noch immer darüber gestritten, „ob die Forderung nach einer richterlichen Anordnung nach dem Vierten Verfassungszusatz für die Überwachung von amerikanischen Bürgern im Ausland gilt“ (Forgang 2009, S. 222). Dieser Streit entbrennt umso heftiger, wenn unklar bleibt, ob eine Person Staatsbürger ist und ob dieser Staatsbürger sich im Ausland befindet.

Um die Rechtsgrundlagen der Überwachung durch die NSA besser zu verstehen, können wir eine Reihe von Veränderungen im U.S.-Überwachungsrecht betrachten, die 1978 mit dem Foreign Intelligence Surveillance Act (FISA) einsetzten. Historisch diente dieses Gesetz dazu, die Reichweite der U.S.-Spionage

und den Schutz von U.S.-Bürgern durch den Vierten Verfassungszusatz juristisch in Einklang zu bringen (Cinquegrana 1989). Wie aber oben bereits erwähnt, ist die Überwachung eines individuellen Körpers etwas anderes, als die Überwachung eines Telefons. Ein einzelnes Telefon kann im Verlauf eines Tages von mehreren verschiedenen Leuten benutzt werden, was es beinahe unmöglich macht, eine individuelle Stimme positiv als das vorgesehene Überwachungsziel zu identifizieren. In Anerkennung dieser Grenzen verlangte FISA von der Regierung lediglich einen „glaubhaften Grund zu vermuten, dass das Ziel der elektronischen Überwachung eine ausländische Macht oder ein Agent einer ausländischen Macht“ sei, um das Mithören der Kommunikation dieses Ziels zu beginnen (50 U.S. Code § 1805). Anstelle einer bestimmten Identifizierung ermöglichte FISA der NSA dank des Ausdrucks „glaubhafter Grund“ einen juristischen Spielraum.

Springen wir in den Oktober 2001 und zur Einführung des USA Patriot Act (2001). Dieser ist bekannt für die Einschränkung von Bürgerrechten im Namen der nationalen Sicherheit nach dem 11. September. Das Gesetz übertrug der Regierung Bush und späteren Mitgliedern der Exekutive umfassende Machtbefugnisse für die Überwachung von Individuen ohne richterliche Anordnung, oft ohne hinreichenden Verdacht und ohne irgendeine sinnvolle Aufsicht (Whitehead und Aden 2002). Genauer noch schuf das Gesetz eine Lücke, die es der Regierung theoretisch erlaubte, die im FISA-Gesetz formulierte Erfordernis eines glaubhaften Grundes sogar dann zu umgehen, wenn das Hauptziel der Fahndung überhaupt nicht mit ausländischen Geheimdiensten in Verbindung stand (Funk 2007; Sullivan 2014).

Die Details dieser Überwachung ohne richterliche Anordnung, die der Rechtsrahmen des Patriot Act ermöglichte, wurden geheim gehalten und erst 2006 durch einen Bericht in *Wired* über das Anzapfen einer von AT&T betriebenen Telefonanlage in San Francisco bekannt. In diesem Fall hatte die NSA innerhalb des Landes hochgeladene Daten aus einem primären Backbone-Netzwerk von AT&T in San Francisco abgefangen (Singel 2006). Als Antwort auf die Entrüstung und die angebliche Verfassungswidrigkeit dieser Abhöraktion der NSA drückte die Regierung Bush das FISA-Änderungsgesetz von 2008 durch den Kongress.

Das Änderungsgesetz von 2008 fasste die Forderungen nach einem glaubhaften Grund, nach einem individuellen Verdacht und sogar nach richterlichen Anordnungen neu, wodurch die Überwachung jedes Ausländers autorisiert wurde, von dem man „vernünftigerweise annehmen [reasonably believed] kann, dass er sich außerhalb der Vereinigten Staaten aufhält“ (50 U.S. Code § 1881a). Jeder Nicht-Staatsangehörige, von dem man meinte, er sei außerhalb der Vereinigten Staaten, lief somit Gefahr überwacht zu werden, unabhängig davon, ob er tatsächlich ein ausländischer Agent war. Besonders auffällig ist, dass dies auch für



Staatsangehörige galt, die mit Nicht-Staatsangehörigen außerhalb der Vereinigten Staaten kommunizierten.

Das Gesetz erläuterte dabei nicht, was einen U.S.-Staatsangehörigen ausmacht – bzw. im Jargon des U.S.-Bundesrechts eine „Person der Vereinigten Staaten“ [United States person], was Staatsangehörige, rechtmäßig permanent ansässige Fremde und amtlich in den USA eingetragene Unternehmen einschließt (U.S. Code § 6010). In öffentlich zugänglichen Rechtstexten wird eine Person der Vereinigten Staaten tautologisch als jemand definiert, der seine oder ihre U.S.-amerikanische Persönlichkeit mithilfe eines staatlich authentifizierten Belegs seiner Staatsangehörigkeit, einer Greencard oder Dokumenten der amtlichen Eintragung nachweisen kann. Andersherum ist jeder nicht Person der Vereinigten Staaten, der nicht in der Lage ist, einen solchen Nachweis zu erbringen.

Ein konventioneller Nachweis der Staatsangehörigkeit durch Belege ist jedoch in einer digital vernetzten Welt nicht durchführbar, wie der U.S. Foreign Intelligence Surveillance Court (das Gericht, das für die Ausspähung nach dem FISA-Gesetz zuständig ist) in einem geheimen Dokument von 2009 detailliert ausführte, das Snowden zugänglich machte. Zum Gegenstand dieses Artikels definiert das Dokument „Anhang B: Von der NSA in Verbindung mit dem Erwerb ausländischer Geheimdienstinformationen eingesetzte Verfahren, entsprechend Abschnitt 702 des Foreign Intelligence Surveillance Act von 1978, in geänderter Fassung“ [Exhibit B: Procedures Used by the NSA in Connection With Acquisitions of Foreign Intelligence Information Pursuant to Section 702 of the Foreign Intelligence Surveillance Act of 1978, as Amended] Personen der Vereinigten Staaten auf zweierlei Weise:

1. Eine Person, von der man weiß, dass sie sich derzeit innerhalb der Vereinigten Staaten aufhält, wird als eine Person der Vereinigten Staaten behandelt, sofern sie nicht positiv als Ausländer identifiziert ist, dem keine permanente Niederlassungserlaubnis erteilt wurde, oder sofern *die Natur oder die Umstände der Kommunikationen dieser Person zu der begründeten Annahme* [reasonable belief] *führen*, dass diese Person *keine* Person der Vereinigten Staaten ist.
2. Eine Person, von der man weiß, dass sie sich derzeit außerhalb der Vereinigten Staaten aufhält, oder deren Aufenthaltsort unbekannt ist, wird nicht als eine Person der Vereinigten Staaten behandelt, wenn diese Person nicht positiv als solche identifiziert werden kann, oder wenn nicht *die Natur oder die Umstände der Kommunikationen dieser Person zu der begründeten Annahme* [reasonable belief] *führen*, dass diese Person eine Person der Vereinigten Staaten *ist* (Holder [2009b](#), S. 2; Hervorhebung des Autors).



Diese beiden Definitionen rufen das FISA-Änderungsgesetz von 2008 in Erinnerung, das von „vernünftiger/begründeter Annahme“ [reasonable belief] spricht. In der ersten Definition ist ein Individuum eine Person der Vereinigten Staaten, solange sie sich in den Vereinigten Staaten aufhält und keine „begründete Annahme“ hervorruft, dass sie keine Person der Vereinigten Staaten ist. Aus diesem Grund ist ein Individuum standardmäßig keine Person der Vereinigten Staaten mehr, wenn sie die Vereinigten Staaten verlässt, selbst wenn sie ein Staatsbürger ist. Und obwohl jeder, der in den Vereinigten Staaten wohnt, formell standardmäßig als Person der Vereinigten Staaten angesehen wird, bleibt ein Individuum nur dann eine Person der Vereinigten Staaten, wenn ihre Kommunikationsdaten keine „begründete Annahme“ hervorrufen, dass sie Ausländer ist. Letztendlich kann die staatliche Auswertung der Kommunikationsdaten eines Individuums die Person als *keine Person der Vereinigten Staaten* identifizieren und auf diese Weise den Rechtsrahmen für eine „*begründete Annahme*“ von *Fremdheit* schaffen.

In der zweiten Definition ist eine Person außerhalb der Vereinigten Staaten – oder eine, „deren Aufenthaltsort unbekannt ist“ – keine Person der Vereinigten Staaten, solange sie außerhalb der Vereinigten Staaten bleibt, keine Informationen produziert, die ihre Lokalisierung ermöglichen, und keine „begründete Annahme“ hervorruft, dass sie eine Person der Vereinigten Staaten ist. In Verbindung mit dieser Definition sollten wir zwei Dinge hervorheben: Erstens ist in technischer Hinsicht der gesamte Datenverkehr ortsunbekannt. Obwohl IP-Adressen oft zugewiesene geografische Identitäten sind, gibt es keine eindeutige Beziehung zwischen einer IP-Adresse und dem geografischen Aufenthaltsort einer Person. Zweitens, obwohl jeder außerhalb der Vereinigten Staaten (oder mit unbekanntem Aufenthaltsort) als keine Person der Vereinigten Staaten betrachtet wird, bleibt ein Individuum keine Person der Vereinigten Staaten, solange aus ihren Kommunikationsdaten keine „begründete Annahme“ hervorgeht, dass sie eine Person der Vereinigten Staaten ist. Letztendlich entscheidet die staatliche Auswertung von Kommunikationsdaten eines Individuums darüber, ob sie *eine Person der Vereinigten Staaten ist*, und schafft auf diese Weise den Rechtsrahmen für eine „*begründete Annahme*“ von *Staatsangehörigkeit*.

Dieser Ausdruck der „vernünftigen/begründeten Annahme“ entwickelte sich zu der Rechtsgrundlage, die Vertreter der U.S.-Regierung nach 2009 anwandten, um in der Online-Welt Nichtbürger von Staatsangehörigen zu unterscheiden. Anstatt zu verlangen, dass ein überwachtes Subjekt ein lokalisierbarer und nachweislicher „ausländischer Agent“ ist, konnten die U.S.-Geheimdienste nun alle diejenigen ausspionieren, von denen man nach den beiden oben aufgeführten Definitionen sowohl begründet annehmen konnte, sie seien Ausländer, als auch begründet annehmen konnte, sie seien keine Staatsbürger.

Nehmen wir zwei hypothetische Personen – Person X und Person Y – als Beispiele. Der Computer von X ist verbunden mit einer IP-Adresse in Ann Arbor in Michigan. Der Computer von Y ist verbunden mit einer IP-Adresse in Managua in Nicaragua. Auf den ersten Blick ist X ein Staatsbürger und Y ist ein Ausländer. Da aber jeder Nutzer<sup>5</sup> weitere Kommunikationsdaten produziert – E-Mails, Suchanfragen, auch neue Freunde bei Facebook – werden diese Daten und ihre „begründet angenommene“ Aussagekraft zur hauptsächlichen Variable, die den Status des Nutzers als Staatsbürger oder Ausländer bestimmen. Wenn X Daten produzieren sollte, die man begründet als ausländisch verstehen kann, dann würde X aufhören Staatsbürger zu sein und würde zum Ausländer. Wenn Y Daten produzieren sollte, die man begründet als die eines U.S.-Bürgers verstehen kann, dann würde er aufhören Ausländer zu sein und würde Staatsbürger.

Wie wir aus Snowdens Veröffentlichungen wissen, war dieses Verständnis von Staatsbürgerschaft unvollkommen, aber es stellte eine Verbindung zur Staatsbürgerschaft her, die den Alles-sammeln-Ansatz der NSA unter Alexander eher erleichterte als erschwerte. Mit begründeter Annahme konnte so gut wie jeder, ob Staatsbürger oder nicht, als ausreichend fremd wahrgenommen werden, um seine Überwachung rechtssicher zu begründen. Und in der Tat ist die einzige stabile Größe in dieser Fassung des *Jus algorithmi* der Prozess, nach dem ein Computer und/oder ein Analyst der NSA eine begründete Annahme operationalisiert. Die wichtigsten Fragen werden dann: Wie wird eine begründete Annahme operationalisiert, und wie wird algorithmische Fremdheit und algorithmische Staatsangehörigkeit verteilt?

---

## 10.2 51 % Fremdheit und das *Jus algorithmi*

Für die datenfixierte NSA ist eine begründete Annahme empirisch messbar: eine prozedurale Auswertung von Daten anhand eines Sets vorher aufgestellter Kriterien. Und diese Auswertung wird zu *der* Bewertung für die U.S.-Persönlichkeit eines Nutzers – und bestimmt dadurch, ob dieser Nutzer den rechtlichen Status hat, nach dem ihm das verfassungsmäßige Recht auf Privatsphäre zusteht. Wie

---

<sup>5</sup>Für den Rest dieses Textes werde ich nicht länger von „Personen“ oder „Individuen“ sprechen. Im Sinne des NSA-Spionagebetriebs ist die individuelle Person, die Daten produziert, für eine Identifizierung unerreichbar. Wir sollten deshalb eher an einen „Nutzer“ als eine Person/Personen denken, die Daten produziert bzw. produzieren, von denen man annimmt, sie stammten von einer einzelnen Person.

von Hallinan und Stripes in ihrer Untersuchung des Empfehlungsalgorithmus von Netflix argumentiert wurde, handelt es sich bei einem algorithmischen Prozess um eine Form der „kulturellen Entscheidungsfindung“ (Hallinan und Stripes 2016, S. 119). Mit dem *Jus algorithmi* der NSA wird ein algorithmischer Prozess auch zu einer Form der juristischen Entscheidungsfindung.

Diese Entscheidungsfindung tritt in Form eines quantitativen Konfidenzmaßes in Erscheinung. Eine Auswertung des „PRISM-Auftragsablaufs“ [PRISM Tasking Process] für heruntergeladene Daten durch die *Washington Post* stellt fest, dass die NSA „Analysten, die das System von einem Webportal in Fort Meade in Maryland nutzen, [daraufhin schulte], solche ‚Selektoren‘ oder Suchbegriffe einzugeben, die mit wenigstens 51 Prozent Konfidenz die ‚Fremdheit‘ eines Ziels herbeiführen“ (Gellman und Poitras 2013, Abschnitt „Roots in the ’70s“, Absatz 6). Anders ausgedrückt, wenn ein Ziel wenigstens 51 % Konfidenz erreicht, dann ist es mit „begründeter Annahme“ keine Person der Vereinigten Staaten – und daher Ausländer – und wird so behandelt. Und als Ausländer genießt der Nutzer keinerlei Schutz der Privatsphäre nach dem Vierten Verfassungszusatz.

Die Festlegung der „51 Prozent Konfidenz“ ist für das *Jus algorithmi* so etwas wie das Maß eines Blutanteils für das *Jus sanguinis* oder eine Geburtsurkunde für das *Jus soli*. Aber anders als die Materialität einer Zugehörigkeit nach *sanguinis* oder *soli*, also Blut oder Geburtsort, ist die Materialität des *Jus algorithmi* ein Datenstrom, der durch Glasfaserkabel unter dem Ozean oder in den Cloudserverfarmen von Unternehmen wie Google fließt. Diese Daten werden dann nach der algorithmischen Logik der NSA aufgeteilt in die beiden Interpretationsrahmen einer begründet angenommenen Staatsangehörigkeit oder einer begründet angenommenen Fremdheit.

Wichtig ist, dass der genaue Prozess, nachdem diese Aufteilung vorgenommen wird, unbekannt bleibt. Bis hierhin habe ich bewusst vorausgesetzt, dass sowohl Computer als auch Analysen der NSA als Bearbeiter Teil des Interpretationsrahmens des *Jus algorithmi* sind, weil das Kriterium einer 51-prozentigen Konfidenz darauf hinweist, dass es eine interpretierende Instanz gibt, einen Computer und/oder einen Analysten, der einer algorithmischen Logik folgt. Damit meine ich, dass, obwohl möglicherweise Computer der NSA den IP-Adressen, den Medienzugriffssteuerungsadressen oder den E-Mail-Konten eines Nutzers einen fortlaufenden, in Echtzeit erstellten, quantitativen Punktwert der Fremdheit zuweisen, ich auch auf die ebenfalls vorhandene Möglichkeit hinweisen möchte, dass ein Analyst der NSA vorhandene Daten anschaut, quantitativ deren Fremdheit oder Staatsangehörigkeit ermittelt und dann im Nachhinein eine von Menschen erstellte Festlegung trifft, dass ein Nutzer mit wenigstens 51 % Konfidenz Ausländer ist.

Ob automatisiert oder nicht, das *Jus algorithmi* produziert eine neue Rechtsbeziehung zwischen Leuten, ihren Daten, dem U.S.-amerikanischen Staat und dem Begriff des Staatsangehörigen. Oder anders ausgedrückt ist das *Jus algorithmi* ein formelles, staatlich sanktioniertes Verleihen von Staatsangehörigkeit, das politische Rechte anhand von Datenauswertungen durch die NSA verteilt. Wie später argumentiert wird, passen die Durcheinander einer real gelebten Staatsangehörigkeit niemals genau zu den politischen Versprechen, die jemandes Geburtsurkunde hervorruft. Der U.S.-amerikanische Staat hat in seiner Geschichte geregelt, welche Art von Leuten die praktischen Implikationen einer Staatsangehörigkeit ungeachtet ihres formalen Status als Staatsangehörige genießen können. Beispielsweise werden nicht-weiße Gruppen und Einwanderer oft weder als volle Staatsbürger angesehen noch so behandelt, obwohl sie U.S.-amerikanische Geburtsurkunden, Pässe oder Dokumente ihrer Anerkennung als Staatsangehörige besitzen. Die Logik des *Jus algorithmi* verstetigt diese funktionale Willkürlichkeit von Staatsangehörigkeit – und ihre daraus folgende Unsicherheit – hinein in einen handhabbaren Rechtsstandard.

Diesen Rechtsstandard nannte die U.S.-Regierung insgeheim eine „Fremdheitsfeststellung“ [„foreignness determination“] (Holder 2009a, S. 1). Solche Feststellungen wurden in einem Snowden-Dokument dargelegt, das erklärte, wie das *Jus algorithmi* operativ durchgeführt wurde. Eine vom früheren U.S.-Justizminister Eric Holder verfasste Textanlage von 2009 (der „Anhang A: Von der NSA in Verbindung mit dem Erwerb ausländischer Geheimdienstinformationen angewandte Verfahren, entsprechend Abschnitt 702 des Foreign Intelligence Surveillance Act von 1978, in geänderter Fassung“ [Exhibit A: Procedures Used by the NSA in Connection With Acquisitions of Foreign Intelligence Information Pursuant to Section 702 of the Foreign Intelligence Surveillance Act of 1978, as Amended]) führt eine lange Liste an Faktoren auf, die die NSA nutzen kann, um 51 % Konfidenz bei der Bewertung von Fremdheit zu erreichen. Im Fall von Kommunikation via Telefon wird jemand, wie oben aufgeführt, dann wahrscheinlicher als Ausländer denn als Staatsbürger betrachtet, wenn seine Metadaten „darauf hinweisen, dass [seine] Telefonnummer von einem Individuum genutzt wird, das mit einer ausländischen Macht oder einem fremden Territorium in Verbindung steht“ (Holder 2009a, S. 4). Jemand wird außerdem als wahrscheinlicher Ausländer angesehen, wenn seine „Telefonnummer genutzt wurde, um direkt mit einer anderen Telefonnummer zu kommunizieren, von der U.S.-Geheimdienste begründet annehmen, dass sie von einem Individuum genutzt wird, das mit einer fremden Macht oder einem fremden Territorium in Verbindung steht“ (Holder 2009a, S. 4). Ein Individuum kann sogar mit größerer Konfidenz als Ausländer gelten, wenn diese Telefonnummer „direkt mit einer anderen Telefonnummer

kommuniziert[e], von der man begründet annimmt ..., dass sie von einem Individuum genutzt wurde, das mit einer ausländischen Macht oder einem fremden Territorium in Verbindung steht“ (Holder 2009a, S. 4). Wichtig ist, dass alle diese Bestimmungen davon abhängen, ob ein Nutzer in Verbindung mit einem Ausländer steht – wobei dieser Ausländer mit lediglich 51 % Konfidenz als Ausländer angesehen werden braucht. Dieser Mangel an einer festen Bedeutung des Ausländerseins heißt, dass theoretisch jeder in einer algorithmischen Lesart als Ausländer verstanden werden könnte.

Noch interessanter ist, auf welche Weise verschiedene Faktoren der Internetkommunikation als ausländisch bewertet werden. Wie die Abb. 10.3 und 10.4 zeigen, konnte ein Nutzer mit größerer Konfidenz als Ausländer betrachtet werden, wenn „Informationen darauf hinweisen, dass ein Nutzer des/der elektronischen Kommunikationskontos, -adresse, -identifikation direkt mit einem Individuum

b. With respect to Internet communications:

- Information indicates that the electronic communications account/address/identifier has been used to communicate directly with an electronic communications account/address/identifier reasonably believed by the U.S. Intelligence Community to be used by an individual associated with a foreign power or foreign territory;
- Information indicates that a user of the electronic communications account/address/identifier has communicated directly with an individual reasonably believed to be associated with a foreign power or foreign territory;
- Information indicates that the electronic communications account/address/identifier is included in the "buddy list" or address book of an electronic communications account/address/identifier reasonably believed by the U.S. Intelligence Community to be used by an individual associated with a foreign power or foreign territory;
- Information indicates that the electronic communications account/address/identifier has been transmitted during a telephone call or other communication with an individual reasonably believed by the U.S. Intelligence Community to be associated with a foreign power or foreign territory;
- Public Internet postings match the electronic communications account/address/identifier to an individual reasonably believed by the U.S. Intelligence Community to be associated with a foreign power or foreign territory;

**Abb. 10.3** Liste von Minimierungsverfahren [minimization procedure] in „Anhang A“ (Holder 2009a, S. 5). (Mit Minimierungsverfahren ist hier gemeint, „den Erwerb, die Speicherung, die Nutzung und die Weitergabe nicht öffentlich verfügbarer Informationen über Personen der Vereinigten Staaten ohne deren Zustimmung“ zu „minimieren“ (Holder 2009b, S. 1). Auf diese Art und Weise verringern oder „minimieren“ diese Verfahren angeblich die Überwachung von U.S.-Staatsangehörigen.)

- Information contained in various NSA-maintained knowledge databases of foreign intelligence information acquired by any lawful means, such as electronic surveillance, physical search, the use of a pen register or trap and trace device, or other information, reveals that electronic communications account/address/identifier has been previously used by an individual associated with a foreign power or foreign territory;
- Information made available to NSA analysts as a result of processing metadata records acquired by any lawful means, such as electronic surveillance, physical search, or the use of a pen register or trap and trace device, or other information, reveals that the electronic communications account/address/identifier is used by an individual associated with a foreign power or foreign territory; or
- Information indicates that Internet Protocol ranges and/or specific electronic identifiers or signatures (e.g., specific types of cryptology or steganography) are used almost exclusively by individuals associated with a foreign power or foreign territory, or are extensively used by individuals associated with a foreign power or foreign territory.

**Abb. 10.4** Fortsetzung der Liste von Minimierungsverfahren in „Anhang A“. (Holder 2009a, S. 5)

kommuniziert hat, von dem begründet angenommen wird, dass es mit einer ausländischen Macht oder einem fremden Territorium in Verbindung steht“ (Holder 2009a, S. 5). Das bedeutet, dass ein Nutzer als Ausländer betrachtet werden kann, wenn er mit einem 51-Prozent-Konfidenz-Ausländer spricht, oder ein/e „Konto/Adresse/Identifikation [eines Nutzers] in die ‚Freundesliste‘ oder das Adressbuch eines/einer elektronischen Kommunikationskontos/-adresse/-identifikation eingefügt ist, von dem/der die U.S.-Geheimdienste annehmen, dass es/sie von einem Individuum genutzt wird, das mit einer ausländischen Macht oder einem fremden Territorium in Verbindung steht“ (Holder 2009a, S. 5). Das heißt, ein Nutzer kann zusätzlich dann als Ausländer betrachtet werden, wenn er mit einem 51-Prozent-Wahrscheinlichkeits-Ausländer spricht, der den Nutzer dann zu seiner GoogleTalk-[Gchat]-Kontaktliste hinzufügt. Und ähnlich zu den Ausgangsbestimmungen eines begründet angenommenen Ausländers kann ein Nutzer als Ausländer betrachtet werden, wenn seine IP-Adresse „beinahe ausschließlich von Individuen genutzt [wird], die mit einer ausländischen Macht oder einem fremden Territorium in Verbindung stehen“. Oder ein Nutzer kann als Ausländer betrachtet werden, wenn er eine Verschlüsselung oder eine Steganografie nutzt, die „beinahe ausschließlich von Individuen genutzt wird, die mit einer ausländischen Macht oder einem fremden Territorium in Verbindung stehen“ (Holder 2009a, S. 5).

Noch gewagter sind Dokumente, die Snowden der brasilianischen Zeitung *O Globo* zugänglich machte und die beschreiben, wie das Programm XKeyscore

„die Anwesenheit von Ausländern anhand des Sprachgebrauchs in E-Mails und Telefongesprächen“ ermittelt (Greenwald et al. 2013, Abs. 1). Das jahrhundertalte, nationalistische Mantra des „ein Staat – eine Nation – eine Sprache“ lebt im Internetzeitalter wieder auf, wenn das Sprechen einer anderen als der englischen Sprache darauf hinweist, dass ein Nutzer mehr Ausländer als Staatsangehöriger ist (May 2001, S. 94). Das sich daraus ergebende Gegenteil des idealen Ausländers – der ideale Staatsangehörige – ist ein Nutzer, der niemals mit einem anderen, ausländischen Nutzer telefoniert, ihm E-Mails schreibt oder in dessen Adressbuch gelangt. Ein Nutzer, der niemals außerhalb der Vereinigten Staaten verreist und ausschließlich Englisch mit anderen Englisch sprechenden Menschen und ohne Verschlüsselung spricht.

Wie bestimmt also die NSA die algorithmische Staatsangehörigkeit eines Nutzers? Wir müssen zunächst verstehen, dass die oben beschriebenen Merkmale zum Feststellen des *Jus algoritmi* durch Fremdheitsbestimmung Metadaten sind. Metadaten sind Daten über Daten, oder in einem dem Postwesen entlehnten Sinn sind sie die Daten, die man auf der Außenseite eines Briefumschlags finden würde. Nutzer produzieren diese Daten jedes Mal, wenn sie eine Anfrage an das Internet stellen, sei es eine E-Mail, eine Suche nach Webseiten oder jedes andere Protokoll der Internetkommunikation. Beispielsweise kann eine HTTP-Anfrage von Ann Arbor in Michigan an [Google.com](https://www.google.com) so aussehen:

```
GET/dumprequest HTTP/1.1
Host: google.com
Connection: keep-alive
Accept: text/html, application/xhtml+xml, application/xml; q = 0.9, image/webp, */*; q = 0.8
Upgrade-Insecure-Requests: 1
User-Agent: Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_11_1) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/46.0.2490.86 Safari/537.36
DNT: 1
Referer: https://www.google.com/
Accept-Language: en-U.S., en;q = 0.8, es;q = 0.6
```

Zweitens werden diese Metadaten durch eine Anzahl unterschiedlicher Router quer durch das Land übertragen. Mit dem Programm *Traceroute* kann man sehen, wie die Anfrage von Ann Arbor in Michigan zu den Servern von Google in Mountainview in Kalifornien übertragen wird:

traceroute to [google.com](https://www.google.com) (173.194.46.99), 64 hops max, 52 byte packets

1. 192.168.1.1 (192.168.1.1) 2.136 ms 10.605 ms 1.822 ms
2. XX.XXX.XX.XXX (XX.XXX.XX.XXX) 20.493 ms 14.788 ms 10.868 ms
3. te-4-1-ur02. [nannarbor.mi.michigan.comcast.net](http://nannarbor.mi.michigan.comcast.net) (68.86.120.69) 11.732 ms 18.783 ms 12.182 ms
4. te-0-5-0-6-ar02. [taylor.mi.michigan.comcast.net](http://taylor.mi.michigan.comcast.net) (68.87.190.149) 13.984 ms 11.620 ms 20.613 ms
5. te-0-7-0-2-ar02. [pontiac.mi.michigan.comcast.net](http://pontiac.mi.michigan.comcast.net) (68.87.191.114) 14.778 ms 13.350 ms te-0-7-0-5-ar02. [pontiac.mi.michigan.comcast.net](http://pontiac.mi.michigan.comcast.net) (162.151.20.166) 20.382 ms
6. be-33668-cr02.350 [ecermak.il.ibone.comcast.net](http://ecermak.il.ibone.comcast.net) (68.86.90.45) 23.908 ms 22.665 ms 20.294 ms
7. metainterfaces-cr01. [sanjose.ca.ibone.comcast.net](http://sanjose.ca.ibone.comcast.net) (68.86.89.142) 19.063 ms 21.766 ms 21.746 ms
8. as15169-3-c.350 [ecermak.il.ibone.comcast.net](http://ecermak.il.ibone.comcast.net) (173.167.57.210) 67.389 ms 65.685 ms 60.691 ms
9. 209.85.244.3 (209.85.244.3) 24.082 ms 24.939 ms 19.865 ms
10. 209.85.245.225 (209.85.245.225) 21.652 ms 19.540 ms 19.579 ms
11. ord08s13-in-f3.1e100.net (173.194.46.99) 25.791 ms 35.079 ms 33.648 ms

An jedem dieser aufgelisteten „Hops“ befindet sich ein Router. Und jeder Router besitzt die Fähigkeit, jede HTTP-Anfrage aufzuzeichnen, die durch ihn hindurch fließt. Hier ist der materielle Ort, der physische Knoten, an dem ein Abhörgerät der NSA hochgeladene Daten einsammeln kann. Um besser zu verstehen, wie diese Netzwerkarchitektur mit den Abhörgeräten der NSA verbunden sein kann, können wir ein Programm namens *IXmaps* benutzen (vgl. Abb. 10.5). *IXmaps* bedient sich der Fähigkeiten von *Traceroute* und verknüpft jede Reise durch das Internet mit einer ständig aktualisierten Zusammenstellung neuen Wissens darüber, wo sich Abhörgeräte der NSA wahrscheinlich befinden. *IXmaps* macht für die Leute „sichtbar, wo entlang sich deine [Daten-]Pakete bewegen“, und zwar sowohl hinsichtlich der Frage, wie der Datenverkehr einer Person von Ann Arbor zu Google kommt, als auch hinsichtlich der Frage, wie wahrscheinlich es ist, dass eine bestimmte TCP/IP-Anfrage durch einen der mutmaßlichen Abhörpunkte der NSA hindurch fließt – von denen man annimmt, dass es etwa 40 innerhalb des kontinentalen Teils der USA gibt (Clement, McCann, Resch und Steward 2012).

Letztendlich können die technischen Überwachungsstrukturen der NSA mithilfe dieser in einer Datenbank der NSA gespeicherten Metadaten mit der Auswertungslogik des *Jus algoritmi* verbunden werden, wobei ein Computer oder ein Analyst der NSA diese Daten entsprechend der oben aufgeführten Merkmale der Fremdheitsbestimmung auswertet. Eine kreative Darstellung einer solchen

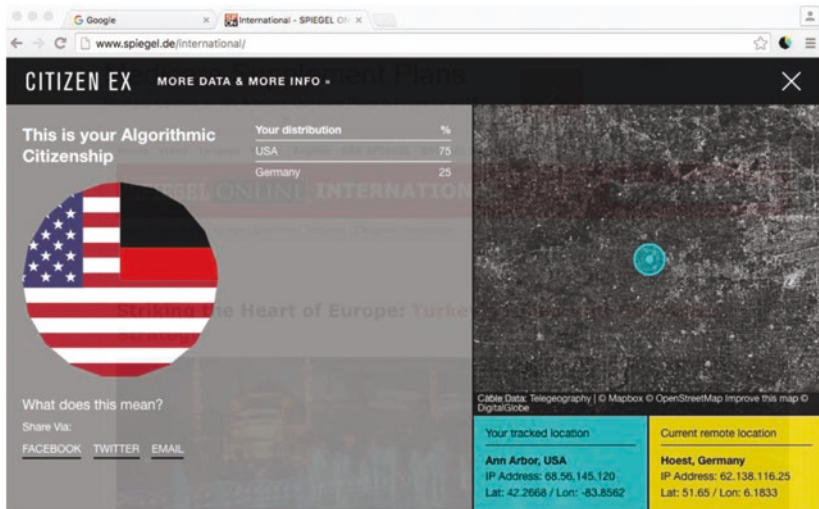




**Abb. 10.5** Ein Bildschirmfoto von IXMaps. ([ixmaps.ca](http://ixmaps.ca))

Auswertung existiert in Form von *Citizen Ex*, einem Software-Kunstprojekt von James Bridle (Bridle 2015), das sich auf meine früheren Forschungen rund um das Konzept des *Jus algoritmi* stützt. Diese Erweiterung eines Webbrowsers berücksichtigt eine Reihe jener Konfidenz erzeugenden Elemente, auf die sich die NSA in ihrer Bewertung von Fremdheit stützt (z. B. Gespräche mit einem Ausländer oder eine ausländische IP-Adresse), und generiert über einen Algorithmus eine prozentuale Bewertung der Staatsangehörigkeit eines Nutzers. Das Programm verfolgt den Verlauf des Internetverkehrs des Nutzers, indem es den mutmaßlichen geografischen Aufenthaltsort seines Computers im Moment einer Anfrage an eine Webseite und den mutmaßlichen geografischen Aufenthaltsort des Servers, der die Anfrage entgegen nimmt, aufzeichnet. Zum Beispiel verleiht uns unsere einzelne Anfrage ausgehend von Ann Arbor in Michigan an [Google.com](http://Google.com) eine einhundertprozentige Konfidenz, ein U.S.-Staatsangehöriger zu sein. Wenn man aber zu dieser eine weitere Anfrage an *Der Spiegel* (dessen Server sich in Hoest in Deutschland befinden) hinzufügt, dann wird die algorithmische Staatsangehörigkeit neu konfiguriert: Man ist jetzt zu 75 % U.S.-Amerikaner und zu 25 % Deutscher (vgl. Abb. 10.6). Die Staatsangehörigkeit gerät in willkürliche Abhängigkeit der algorithmischen Auswertungen jener Webseiten, die wir regelmäßig besuchen.

Kurz zusammengefasst handelt es sich bei dem *Jus algoritmi* um eine algorithmische Identität, wobei einem Nutzer auf Grundlage seiner verarbeiteten Daten



**Abb. 10.6** Ein Bildschirmfoto von James Bridles Programm *Citizen Ex*

unterschiedliche kategoriale Mitgliedschaften als Staatsangehöriger oder als Ausländer zugewiesen werden. Diese Identität kann diesen Nutzer operativ mit 51-prozentiger Konfidenz als Staatsangehörigen in den Augen der NSA bewerten, auch wenn dieser Nutzer tatsächlich Ausländer ist, oder mit 51-prozentiger Konfidenz als Ausländer in den Augen der NSA bewerten, auch wenn dieser Nutzer tatsächlich ein Staatsangehöriger ist. Dennoch wird der scheinbare Widerspruch zwischen jemandes algorithmischer Staatsangehörigkeit und seiner formalen Staatsangehörigkeit verdeckt durch die Tatsache, dass Nutzer niemals erfahren werden, ob die NSA sie als Bürger der Vereinigten Staaten oder als Ausländer betrachtet, und sie auch die Gewalt des daraus folgenden Eindringens in ihre Privatsphäre nicht direkt spüren werden. Freilich will es das gesamte Rechtssystem des *Jus algorithmi* genau so haben – daher das fett gedruckte „TOP SECRET“, das die zugänglich gemachten Dokumente der NSA schmückt, und deshalb sind die Dokumente *Anhang A* und *Anhang B* mit ihren Minimierungsverfahren beide „bis 2032 unter Verschluss“ (Holder 2009a, S. 1, 2009b, S. 1).

### 10.3 Staatsangehörigkeit

Mithilfe dieser versteckten Logik können wir sehen, wie das *Jus algorithmi* eine Staatsangehörigkeit konstruiert, die ausschließlich dazu dient, der rechtlichen Anforderung eines Vorrangs der U.S.-Verfassung Folge zu leisten, während sie gleichzeitig den Alles-sammeln-Ansatz der NSA unterstützt. Und als neue Konstruktion weist sie sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten mit den ihr verwandten, nicht-algorithmischen Konzepten auf.

Der Unterschied basiert auf der Verbindung der algorithmischen Staatsangehörigkeit mit einer politischen Reflexivität, die der nicht-algorithmischen Staatsangehörigkeit implizit ist. Nehmen wir Hannah Arendts berühmten Ausspruch, der die Zugehörigkeit zu einem Nationalstaat als das „Recht, Rechte zu haben“ beschreibt (Arendt 1986, S. 462). In diesem viel zitierten Abschnitt diskutiert Arendt das Menschenrecht einer Mitgliedschaft in einer politischen Gemeinschaft. Unmittelbar nach dieser Aussage folgt aber ein Nachtrag zum Recht, Rechte zu haben: „– und dies ist gleichbedeutend damit, in einem Beziehungssystem zu leben, in dem man aufgrund von Handlungen und Meinungen beurteilt wird –“ (Arendt 1986, S. 462). In dieser herkömmlichen Definition von Staatsangehörigkeit bedeutete die Mitgliedschaft in einer politischen Gemeinschaft, dass jemand aktiv dazugehörte, nicht als abstrakter Bestandteil, sondern als Mitwirkender im politischen Körper [body politic]. Staatsbürger zu sein beinhaltete daher ein Agieren und ein beurteilt werden anhand seiner Handlungen. Außerdem reagierte die Gemeinschaft entsprechend dieser Beurteilungen.

Dieser Verlauf von Teilhabe, Beurteilung und Reaktion durch die Gemeinschaft kann verstanden werden als ein „Staatsangehörigkeitsprojekt“ [citizenship project], wie es Nikolas Rose nennt (Rose 2009). Historische Staatsangehörigkeitsprojekte beschreiben „die Formen, wie Autoritäten über (manche) Individuen als potenzielle Staatsbürger nachdachten, und die Arten, wie sie versuchten danach zu handeln“ (Rose 2009, S. 131). Rose zeigt beispielsweise anhand der Definition „derjenigen, die das Recht haben, an den politischen Angelegenheiten einer Stadt oder Region mitzuwirken,“ und anhand der Anforderung an „Staatsbürger, eine einzelne Landessprache zu sprechen,“ inwiefern „solche Staatsangehörigkeitsprojekte zentral waren sowohl für die Idee des Nationalstaats als auch für die praktischen Techniken der Formierung eines solchen Staates“ (Rose 2009, S. 131). Die auf Individuen einwirkende Anforderung produziert einen ordnenden Rahmen für eine vorbildliche nationale Bürgerschaft.

Das *Jus algorithmi* ist allerdings nicht Teil dieses Typs von Staatsangehörigkeitsprojekten. Nicht über seine Mitgliedschaft in einer politischen Gemeinschaft Bescheid zu wissen, vereitelt die nötige Reflexivität dieses traditionellen Typs

von Staatsangehörigkeit. Es gibt keine machtvolle Antwort oder keine Beurteilung, die als Feedback zum Nutzer zurückkommt, wenn er im Geheimen als Ausländer betrachtet wird. Und obwohl die Brille, durch die die NSA ihre Fremdhheitsbestimmungen herstellt, deutliche rassische, ethnische und kulturelle Verzerrungen erzeugt, unterläuft die Auswirkung des *Jus algorithmi* eine direkte Mitwirkung an der Diskussion, wie eine nationale Bevölkerung aussieht und bestimmt wird. Und weil es unmöglich ist zu erkennen, wer und wer nicht algorithmischer Staatsbürger ist, verfügen wir über keine Möglichkeit zu erklären, wie die algorithmische Logik der NSA die Mitgliedschaft im nationalen Imaginären steuert.

Andererseits ist die prozentuale, unvollständige Form der Staatsbürgerschaft nach dem *Jus algorithmi* funktional passend zu der Art und Weise, wie die Rechte eines traditionellen Staatsbürgers unterschiedlich zugeordnet sind. Während der gesamten Geschichte der Vereinigten Staaten hat es immer einige Individuen gegeben, denen formal die Staatsangehörigkeit verliehen wurde, die aber daran gehindert wurden, ihre Staatsbürgerrechte vollständig und zu einhundert Prozent eingebunden auszuüben. Beispielsweise schreibt Mae Ngai über asiatische Einwanderer in den Vereinigten Staaten als „ausgeschlossene Subjekte“ [impossible subjects], die sogar nachdem sie U.S.-Staatsbürger wurden aufgrund ihres Einwandererstatus und ihrer ethnischen Identität niemals als solche angesehen wurden (Ngai 2014). Edlie Wong beschreibt die „Fiktionen der Staatsangehörigkeit“, die die rassische Verbindung zwischen einem Weißsein und einer vollständigen Staatsangehörigkeit in der Zeit nach dem amerikanischen Bürgerkrieg verstärkten (Wong 2015). Und Patricia Hill Collins hat die U.S.-Staatsangehörigkeitsregeln umfassend in Hinblick auf ihre rassifizierten, ihre Gender-, und ihre sexualisierten Grundlagen hin untersucht, die schlagartig die oberflächlichen Ansprüche an eine politische Gleichheit desavouieren, die von einem Großteil der liberalen Demokratietheorie vorausgesetzt werden (Collins 2005).

Praxisnäher betrachtet ist das *Jus algorithmi* außerdem eine funktionalistische Variante dessen, worauf sich C. Edwin Baker bezieht, wenn er von einer „Korruption“ [corruption] einer sozialen Gruppe spricht, die „auftritt, wenn eine Segmentierung die Steuerungsmechanismen einer bürokratischen Macht oder des Geldes eher widerspiegelt, als die Bedürfnisse und Werte der Gruppe“ (Baker 2004, S. 180). Auf diese Weise spiegelt die algorithmische Staatsangehörigkeit wider, dass eine traditionelle, nicht-algorithmische Staatsangehörigkeit niemals garantiert und universell war, und zwar weil sie Machtbedürfnissen entsprechend vergeben wird. Der algorithmische Staatsangehörige entspricht einer Identifizierung eines Staatsangehörigenstatus nach Datenlage und einer Umcodierung existierender rechtlicher Grenzen, nicht etwa einer Identität, auf die man sich bewusst

beziehen oder auf die man sich einstellen kann, weil ihre Zuteilung sowohl vor dem Individuum versteckt ist als auch sich ständig verändert.

Während also das *Jus algoritmi* eindeutig eine von einer diskriminierenden Asymmetrie durchzogene Form von Staatsangehörigkeit ist (es kennzeichnet nicht-amerikanische IP-Adressen, nicht-englische Sprachen und nicht-amerikanische soziale Netzwerke als ausländisch), ist seine theoretische Bedeutung anders, als Arendts „Recht, Rechte zu haben“, und sogar anders, als die rassifizierten, die Gender-, und die sexualisierten Regeln des U.S.-amerikanischen nationalen Imaginären. Das *Jus algoritmi* ist vielmehr geschmeidig, dynamisch und unbeständig – es verhindert jede denkbare Forderung nach sicherem Schutz, um die umfassende Alles-sammeln-Überwachung der NSA rechtsgültig fortführen zu können. Sein Ziel ist nicht der Erhalt eines politischen Körpers unter weißer Vorherrschaft, sondern eher eine funktionale Unbeständigkeit des Bürgerstatus, die es theoretisch erlaubt, jede Person vorübergehend als Ausländer zu betrachten und sie dadurch zum Subjekt staatlicher Überwachung zu machen.

Als Subjekt lebt der algorithmische Staatsangehörige im Äther. Seine rechtliche und politische Positionierung wird von den historischen Registern einer Staatsangehörigkeit deterritorialisert, um entsprechend den Bedürfnissen des U.S.-amerikanischen Sicherheitsapparates reterritorialisiert zu werden. Man kann nicht verkünden, „Ich bin ein algorithmischer Staatsangehöriger“, und dann eine politische Handlung oder Schutz erwarten. Vielmehr zeigen die zugänglich gemachten Dokumente, dass ein Analyst der NSA, der ein Ziel überwacht, das sich später als Staatsbürger entpuppt, unter rechtlichen Gesichtspunkten „nichts zu befürchten“ hat (Gellman und Poitras 2013 Abschnitt „Roots in the 70’s“, Abs. 6).

Folglich dreht sich die algorithmische Staatsangehörigkeit nicht wirklich um Rechte, sondern um eine variable Anordnung einer Rechtsstellung zum Zweck der Aufrechterhaltung staatlicher Macht mithilfe des Überwachungsapparats der NSA. In einem Moment kann ein Nutzer Staatsangehöriger sein, im nächsten kann dieser Nutzer Ausländer sein. Als Behälter für eine diskursive Bedeutung operiert das *Jus algoritmi* ausschließlich mittels des verdateten Verhaltens der Nutzer. Das Idealbild der Staatsangehörigkeit verschiebt sich von einer feststehenden Quelle für seine Bestimmung (Blut/Geburt, Reisepass/Geburtsurkunde) hin zu einem flexiblen Verbund von Daten, die über Algorithmen zu einem provisorischen Register für jemandes Online-Staatsangehörigkeit werden. Diese ontologische Restrukturierung von Staatsangehörigkeit in Abhängigkeit von Daten – anstatt Geburt, Abstammung oder Körper – deutet darauf hin, dass das Potenzial des algorithmischen Staatsangehörigen noch unbekannt ist. Es ist eine Staatsangehörigkeit, die immer gegen uns verwendet wird, deren Beweggrund losgelöst ist von der bürgerlich-liberalen Geschichte der Staatsangehörigkeit als einer bürgerlichen Tugend. Für den

U.S.-amerikanischen Staat ist es eine taktische Staatsangehörigkeit, die den vordergründig schützenden Geist des amerikanischen Rechts verwirft zugunsten der logistischen Anforderungen der U.S.-amerikanischen nationalen Sicherheit.

## 10.4 Die Kulturpolitik des *Jus Algorithmi*

Obwohl eine in der Theorie vollkommene Staatsangehörigkeit nicht gleich einer vollständigen Staatsangehörigkeit in der Praxis entsprechen muss, haben die eigentümlichen Abstraktionen, die aus dem *Jus sanguinis* und dem *Jus soli* entstehen, noch Bestand. Wenn aber eine algorithmische Logik entscheidet, was es heißt, ausländisch zu sein, und was es heißt, ein Staatsangehöriger zu sein, dann werden wir Zeugen einer Verschiebung der Staatsangehörigkeitstheorie weg von ihrem traditionellen Kern und hin zu einer datenbasierten Form. Diese Form, das *Jus algorithmi*, verändert nicht nur das wahrgenommene Wesen dessen, was einen Staatsangehörigen ausmacht, sondern die Beschaffenheit der Staatsangehörigkeit selbst. Mit 51-prozentiger Konfidenz ausländisch zu sein heißt, dass ein Nutzer zu einem geringeren Grad auch ein Staatsangehöriger ist. Sofern ein Nutzer nicht als einhundertprozentiger Staatsangehöriger oder Ausländer angesehen wird (was statistisch unmöglich ist), wird dieser Nutzer immer beides sein. Wir sind im selben Moment Ausländer und Staatsangehöriger, eine empirische Erscheinungsform des *Jus algorithmi*, die keinen Sinn ergibt, wenn wir Staatsangehörigkeit und Fremdheit in den statischen und umfassend bestimmten Begriffen des *Jus sanguinis* und des *Jus soli* denken. Ähnlich den diskriminierenden Erschwernissen, eine vollständige Staatsangehörigkeit in der Praxis der realen Welt zu leben, ist die algorithmische Staatsangehörigkeit eine gesetzlich ermächtigte Bandbreite des Staatsangehörigkeitsstatus, der in einem quantitativen und stets unvollkommenen Zwischenraum lokalisiert ist.

Wenn auf diese Weise ein Nutzer nach dem *Jus soli* ein Staatsangehöriger ist, die NSA denselben Nutzer aber als Ausländer nach dem *Jus algorithmi* einstuft, dann werden wir nicht Zeugen einer Fehlidentifizierung, sondern einer pervertierten Wiederherstellung dessen, was die Idee der Staatsangehörigkeit tatsächlich ausmacht – einer Umgestaltung der Staatsangehörigkeit über das, was Lev Manovich die Daten+Algorithmus-Ontologie des Computers nennt (Manovich 2001). Diese Umgestaltung fasst Staatsangehörigkeit neu in algorithmischen Begriffen, eine pervertierte aber funktionstüchtige Struktur vergleichbar zu dem, was Antoinette Rouvroy den „Datenbehaviorismus“ nennt oder die „neue Art der Herstellung von Wissen über zukünftige Vorlieben in der Einstellung, über das Verhalten oder über Ereignisse, ohne dafür psychologische Beweggründe, Reden und Erzählungen in betracht zu ziehen, sondern eher indem man sich auf Daten stützt“

(Rouvroy 2013, S. 143). Ein Konfidenzmaß, das die Fremdheit und Staatsangehörigkeit eines Nutzers bestimmt, markiert einen prägenden Dreh- und Angelpunkt in der arbiträren Konstruktion beider. Obwohl durch politische und kulturelle Einflüsse alle Kategorien auf die eine oder andere Weise arbiträr sind, findet doch eine tief greifende Verschiebung statt, wenn Erkenntnisse, die eine Staatsangehörigkeit bestimmen, durch eine algorithmische Logik gewonnen werden.

Diese Verschiebung kennzeichnet das, was Frank Pasquale (2015) die „Black-Box-Gesellschaft“ nennt. Nutzer produzieren das Datenfutter, das ihre wahrgenommene Staatsangehörigkeit und Fremdheit mit jeder HTTP-Anfrage, jedem Gespräch mit einem Freund und durch jeden Zugangspunkt, an dem sie sich einloggen, algorithmisch moduliert. Aber obwohl jede verdatete Handlung die Möglichkeit in sich trägt, die prozentuale Konfidenz neu zu bestimmen, dass ein Nutzer eher Ausländer als Staatsangehöriger oder andersherum ist, wissen wir nicht, wie diese prozentuale Konfidenz festgelegt wird. Die Handlungen eines Nutzers werden durch einen Computer oder einen Analysten der NSA gewichtet, während die genaue quantitative Bestimmung seiner algorithmischen Staatsangehörigkeit verborgen bleibt.

Das *Jus algoritmi* gibt die Staatsangehörigkeit im Sinne einer nationalen Identität preis, um eine Staatsangehörigkeit in Form einer vorläufigen Datenauswertung zu bevorzugen. Die daraus resultierende teilweise Staatsangehörigkeit der 51-prozentigen Konfidenz ermöglicht es der Einsatzlogik der NSA, alles zu sammeln, rechtlich zulässig zu werden. Jeder, ob U.S.-Staatsangehöriger oder nicht, macht Dinge, die durch die Minimierungsverfahren der NSA als ausländisch betrachtet werden könnten. Wir sprechen mit Freunden in Übersee, wir sprechen nicht-englische Sprachen, wir verschlüsseln unsere Kommunikation und wir machen Urlaub außerhalb der USA. Obwohl manche Leute, vor allem Einwanderer und Leute mit Familie außerhalb der Vereinigten Staaten, diese Verhaltensweisen häufiger an den Tag legen als andere, sind wir alle potenziell als Ausländer nach dem *Jus algoritmi* greifbar.

Bezeichnenderweise hat sich das idealisierte Register, das theoretisch die offizielle, amtliche Staatsangehörigkeit einer Person begründet, von einem scheinbar stabilen Objekt, etwa einem Reisepass oder einer Geburtsurkunde, verwandelt in eine datenbasierte, veränderliche Quelle einer aufgeführten [performed] Staatsangehörigkeit. Indem sich die Internetgewohnheiten eines Nutzers ändern, verwandelt dieser Nutzer auch seinen eigenen Grad der Staatsangehörigkeit. *Jus sanguinis* und *Jus soli* stützen sich auf die hypothetische Beständigkeit staatsbasierter und staatlich authentifizierter Archive. Das *Jus algoritmi* verfügt über kein vergleichbares Archiv. Es stützt sich stattdessen auf den massiven Datenverkehr, den die Überwachungsmaschinerie der Regierung aufsaugt, in der die 51-prozentige Konfidenz



zum gesetzmäßigen, wenngleich vorläufigen Schiedsrichter über einen Schutz vor der Überwachung durch die NSA wird.

Dieses dynamische Verzeichnis von Staatsangehörigkeit kippt die statische Rechtsstruktur, die das Recht auf Privatsphäre bewahrt. Gleichmaßen bedeutet diese unbeständige Identität, dass die Leute unter ständiger Beobachtung entsprechend der algorithmischen Logik der NSA stehen werden, wo Analysten und Computer die verdateten Handlungen von Nutzern beurteilen und Ressourcen, Rechte und Lebenschancen anhand der statistischen Auswertung dieser Handlungen verteilen. Und weil immer mehr unserer individuellen Handlungen verdatet werden – mit wem wir sprechen, wo wir sind, wonach wir suchen, sogar welche Worte wir in Gesprächen benutzen –, wird immer mehr dessen, wovon wir dachten, es mache unsere Staatsangehörigkeit aus, falsch. Die algorithmische Ausdrucksform des *Jus algorithmi* kennt möglicherweise das Vokabular der Reisepässe oder Geburtsurkunden nicht, aber sie artikuliert sich fließend durch die verschwommenen, datenbasierten Interpretationen dessen, was wir online tun. Es ist eine eigentümliche Sprache staatlicher Zugehörigkeit, und ob wir es wollen oder nicht, wir sind gezwungen sie zu sprechen.

*Übersetzung: Hagen Schölzel*

---

## Literatur

- Ackerman, S., & Ball, J. (28. Februar 2014). Optic nerve: Millions of Yahoo webcam images intercepted by GCHQ. <http://www.theguardian.com/world/2014/feb/27/gchq-nsa-webcam-images-internet-yahoo>.
- Amar, A. R. (1994). Fourth amendment first principles. *Harvard Law Review*, 107(4), 757–819.
- Amsterdam, A. (1974). Perspectives on the Fourth Amendment. *Minnesota Law Review*, 58, 349–478.
- Arendt, H. (1986). *Elemente und Ursprünge totaler Herrschaft*. München: Pieper.
- Baker, C. E. (2004). *Media, markets, and democracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bridle, J. (2015). Citizen-Ex. <http://citizen-ex.com>.
- Brubaker, R. (1992). *Citizenship and nationhood in France and Germany*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Burkoff, J. (1979). The court that devoured the Fourth Amendment: The triumph of an inconsistent exclusionary doctrine. *Oregon Law Review*, 58(2), 151–192.
- Cinquegrana, A. (1989). The walls (and wires) have ears: The background and first ten years of the Foreign Intelligence Surveillance Act of 1978. *University of Pennsylvania Law Review*, 137(3), 793–828.
- Cheney-Lippold, J. (2011). A new algorithmic identity: Soft biopolitics and the modulation of control. *Theory, Culture & Society*, 28(6), 164–181.



- Clement, A. et al. (2012). *IXMaps: Tracking your information packets over the net, through exchange points and across borders*. Paper presented at iConference: Culture, design, society, University of Toronto, Toronto, Ontario.
- Cohn, C. und T. Timm. (2013). 2013 in review: The year the NSA finally admitted its “collect it all” strategy. <https://www.eff.org/deeplinks/2013/12/2013-year-nsas-collect-it-all-strategy-was-revealed>.
- Collins, P. (2005). *Black sexual politics: African Americans, gender, and the new racism*. New York: Routledge.
- Drucker, J., & Nowviskie, B. (2004). Speculative computing: Aesthetic provocations in humanities computing. In S. Schreibman, R. Siemens, & J. Unsworth (Hrsg.), *A companion to digital humanities*. Oxford: Blackwell.
- Forgang, J. (2009). Right of the people: The NSA, the FISA Amendments Act of 2008, and foreign intelligence surveillance of Americans overseas. *The Fordham Law Review*, 78(1), 217–266.
- Funk, W. (2007). Electronic surveillance of terrorism: The intelligence/law enforcement dilemma—a history. *Lewis & Clark Law Review*, 11(4), 1099–1140.
- Gellman, B., & Poitras, L. (6. Juni 2013). U.S., British intelligence mining data from nine U.S. internet companies in broad secret program. [http://www.washingtonpost.com/investigations/us-intelligence-mining-data-from-nine-us-internet-companies-in-broad-secret-program/2013/06/06/3a0c0da8-cebf-11e2-8845-d970ccb04497\\_story.html](http://www.washingtonpost.com/investigations/us-intelligence-mining-data-from-nine-us-internet-companies-in-broad-secret-program/2013/06/06/3a0c0da8-cebf-11e2-8845-d970ccb04497_story.html).
- Greenwald, G. (31. Juli 2013). XKeyscore: NSA tool collects “nearly everything a user does on the internet.” <http://www.theguardian.com/world/2013/jul/31/nsa-top-secret-program-online-data>.
- Greenwald, G., & Ackerman, S. (27. Juni 2013). NSA collected U.S. email records in bulk for more than two years under Obama. <http://www.theguardian.com/world/2013/jun/27/nsa-data-mining-authorised-obama>.
- Greenwald, G., R. Kaz & J. Casado (6. Juli 2013). UA espionaram milhões de e-mails e ligações de brasileiros. <http://oglobo.globo.com/mundo/eua-espionaram-milhoes-de-mails-ligacoes-de-brasileiros-8940934>.
- Halinan, B. & Striphas, T. (2016). Recommended for you: The Netflix Prize and the production of algorithmic culture. *New Media & Society*, 18(1), 117–137.
- Henriques, H., & Schuster, E. (1917). “Jus Soli” or “Jus Sanguinis”? *Problems of the War*, 3, 119–131.
- Holder, E. (2009a). Exhibit A: procedures used by the National Security Agency for targeting non-United States persons reasonably believed to be located outside the United States to acquire foreign intelligence information pursuant to Section 702 of the Foreign Intelligence Surveillance Act of 1978, as amended. <http://www.guardian.co.uk/world/interactive/2013/jun/20/exhibit-a-procedures-nsa-document>.
- Holder, E. (2009b). Exhibit B: procedures used by the National Security Agency for targeting non-United States persons reasonably believed to be located outside the United States to acquire foreign intelligence information pursuant to Section 702 of the Foreign Intelligence Surveillance Act of 1978, as amended. <http://www.theguardian.com/world/interactive/2013/jun/20/exhibit-b-nsa-procedures-document>.
- Kerr, O. (2011). An equilibrium-adjustment theory of the Fourth Amendment. *Harvard Law Review*, 125(2), 476–543.

- Lingel, J., & Golub, A. (2015). In face on Facebook: Brooklyn's drag community and sociotechnical practices of online communication. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20, 536–553.
- Maclin, T. (1998). Race and the Fourth Amendment. *Vanderbilt Law Review*, 51(2), 331–394.
- Manovich, L. (2001). *Language of new media*. Cambridge: MIT Press.
- Mascolo, E. (1972). The emergency doctrine exception to the warrant requirement under the Fourth Amendment. *Buffalo Law Review*, 22, 419–438.
- May, S. (2001). *Language and minority rights: Ethnicity, nationalism, and the politics of language*. New York: Routledge.
- Nakashima, E., & Warrick, J. (14. Juli 2013). For NSA chief, terrorist threat drives passion to 'collect it all'. [https://www.washingtonpost.com/world/national-security/for-nsa-chief-terrorist-threat-drives-passion-to-collect-it-all/2013/07/14/3d26ef80-ea49-11e2-a301-ea5a8116d211\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/world/national-security/for-nsa-chief-terrorist-threat-drives-passion-to-collect-it-all/2013/07/14/3d26ef80-ea49-11e2-a301-ea5a8116d211_story.html).
- National Security Agency. (2013). NSA PRISM program slides. <http://www.theguardian.com/world/interactive/2013/nov/01/prism-slides-nsa-document>.
- National Security Agency. (2014). New collection posture. <https://www.aclu.org/files/natsec/nsa/20140722/New%20Data%20Collection%20Posture.pdf>.
- Ngai, M. (2014). *Impossible subjects: Illegal aliens and the making of modern America*. Princeton: Princeton University Press.
- Norddeutscher Rundfunk. (26. Januar 2014). Snowden-Interview: Transcript. [http://www.ndr.de/nachrichten/netzwelt/snowden277\\_page-3.html](http://www.ndr.de/nachrichten/netzwelt/snowden277_page-3.html).
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rose, N. (2009). *The politics of life itself: Biomedicine, power, and subjectivity in the twenty-first century*. Princeton: Princeton University Press.
- Rouvroy, A. (2013). The end(s) of critique: Data behaviorism versus due process. In M. Hildebrandt & K. de Vries (Hrsg.), *Privacy, due process, and the computational turn: The philosophy of law meets the philosophy of technology*. New York: Routledge.
- Singel, R. (7. April 2006). Whistle-blower outs NSA spy room. <http://archive.wired.com/science/discoveries/news/2006/04/70619>.
- Sullivan, J. (2014). From the purpose to a significant purpose: Assessing the constitutionality of the Foreign Intelligence Surveillance Act under the Fourth Amendment. *Notre Dame Journal of Law, Ethics & Public Policy*, 19(1), 379–413.
- Timberg, C. (10. Juli 2013). NSA slide shows surveillance of undersea cables. [http://www.washingtonpost.com/business/economy/the-nsa-slide-you-havent-seen/2013/07/10/32801426-e8e6-11e2-aa9f-c03a7e2d342\\_story.html](http://www.washingtonpost.com/business/economy/the-nsa-slide-you-havent-seen/2013/07/10/32801426-e8e6-11e2-aa9f-c03a7e2d342_story.html).
- Torpey, J. (2000). *The invention of the passport: Surveillance, citizenship and the state*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Uniting and strengthening America by providing appropriate tools required to intercept and obstruct terrorism (USA Patriot Act) Act, H. R. 3162, 107th Cong. 2001.
- Whitehead, J., & Aden, S. (2002). Forfeiting "Enduring Freedom" for "Homeland Security": A constitutional analysis of the U.S.A Patriot Act and the Justice Department's AntiTerrorism Initiatives. *American University Law Review*, 51(6), 1081–1133.
- Wong, E. (2015). *Racial reconstruction: Black inclusion, Chinese exclusion, and the fictions of citizenship*. New York: NYU Press.

# Staat – Souveränität – Nation

Herausgegeben von Rüdiger Voigt und Samuel Salzborn

Bisher erschienen:

Oliver Marchart (Hrsg.)  
**Ordnungen des Politischen**  
Einsätze und Wirkungen der  
Hegemonietheorie Ernesto Laclaus  
2017. VI, 245 S., 3 Abb., Br. EUR 44,99  
ISBN 978-3-658-17258-9

Rüdiger Voigt (Hrsg.)  
**Staatsgeheimnisse**  
Arkanpolitik im Wandel der Zeiten  
2017. VI, 241 S., Br. EUR 39,99  
ISBN 978-3-658-16234-4

Massimo Mori (Hrsg.)  
**Vom Naturzustand zur kosmo-  
politischen Gesellschaft**  
2017. VI, 192 S., Br. EUR 29,99  
ISBN 978-3-658-15149-2

Oliver Eberl, David Salomon (Hrsg.)  
**Perspektiven sozialer Demokratie  
in der Postdemokratie**  
2017. X, 253 S., 2 Abb., Br. EUR 39,99  
ISBN 978-3-658-02723-0

Bettina Koch (Ed.)  
**State Terror, State Violence**  
Global Perspectives  
2016. VII, 170 S., 1 Abb., Br. EUR 37,44  
ISBN 978-3-658-11180-9

Aristotelis Agridopoulos,  
Ilias Papagiannopoulos (Hrsg.)  
**Griechenland im  
europäischen Kontext**  
Krise und Krisendiskurse  
2016. VII, 335 S., 7 Abb., Br. EUR 39,99  
ISBN 978-3-658-07239-1

Paula Diehl, Felix Steilen (Hrsg.)  
**Politische Repräsentation  
und das Symbolische**  
Historische, politische und  
soziologische Perspektiven  
2016. VI, 268 S., 64 Abb., Br. EUR 39,99  
ISBN 978-3-658-11185-4

Hans-Jürgen Bieling,  
Martin Große Hüttmann (Hrsg.)  
**Europäische Staatlichkeit**  
Zwischen Krise und Integration  
2016. VIII, 279 S., Br. EUR 34,99  
ISBN 978-3-658-03789-5

Rüdiger Voigt (Hrsg.)  
**Legalität ohne Legitimität?**  
Carl Schmitts Kategorie  
der Legitimität  
2015. VIII, 292 S., Br. EUR 39,99  
ISBN 978-3-658-06926-1

Stand: April 2017. Änderungen vorbehalten.  
Erhältlich im Buchhandel oder beim Verlag.

Einfach bestellen:  
SpringerDE-services@springer.com  
tel +49 (0)6221 / 345-4301  
springer-vs.de



Springer VS