

**Herausgeber:** Univ.-Prof. em. Dr. **Heinrich Reinermann**, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer | Univ.-Prof. Dr. **Veith Mehde**, Mag.rer.publ., Leibniz Universität Hannover (geschäftsführend) | Prof. Dr. **Tino Schuppan**, Hochschule der Bundesagentur für Arbeit, Schwerin (geschäftsführend)

**Beirat:** **Helmut Dedy**, Geschäftsführendes Präsidialmitglied des Deutschen Städtetages, Köln | Dr. **Hans Bernhard Beus**, Staatssekretär a.D. im Bundesministerium der Finanzen, Berlin | Prof. Dr. **Martin Brüggemeier**, Hochschule für Technik und Wirtschaft, Berlin | **Hans Jörg Duppré**, Landrat, Präsident des Deutschen Landkreistages, Berlin | Univ.-Prof. Dr. **Gisela Färber**, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer | Prof. Dr. **Gerhard Hammerschmid**, Hertie School of Governance GmbH, Berlin | **Peter Heesen**, Bundesvorsitzender des Deutschen Beamtenbundes, Bonn | Dr. **Gerd Landsberg**, Geschäftsführendes Präsidialmitglied des Deutschen Städte- und Gemeindebundes, Berlin | Prof. Dr. **Andreas Lasar**, Hochschule Osnabrück | Dr. **Johannes Meier**, Mitglied des Vorstands der Bertelsmann-Stiftung, Gütersloh | Univ.-Prof. Dr. **Isabella Proeller**, Universität Potsdam | Prof. Dr. **Marga Pröhl**, Generaldirektorin des European Institute of Public Administration (EIPA), Maastricht | Dr. **Sebastian Saxe**, Mitglied der Geschäftsleitung der Hamburg Port Authority Anstalt des öffentlichen Rechts, Hamburg | Univ.-Prof. Dr. **Christina Schaefer**, Helmut Schmidt Universität, Hamburg | **Kay Scheller**, Präsident des Bundesrechnungshofes, Bonn | Prof. Dr. **Reto Steiner**, ZHAW School of Management and Law, Winterthur | Prof. Dr. **Arthur Winter**, Donau-Universität Krems | **Christian Zahn**, Mitglied des Bundesvorstands der Vereinten Dienstleistungsgewerkschaft ver.di, Berlin

## Entwicklungslinien, Handlungsfelder und widerstreitende Handlungsimperative der Digitalisierung in Politik und Verwaltung

*Olaf Winkel*

Politik und Verwaltung erwachsen aus dem Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft gravierende neue Herausforderungen, die sich zum erheblichen Teil nur im Zusammenwirken mit anderen gesellschaftlichen Akteuren und in internationaler Kooperation bewältigen lassen. Dabei verdienen Bereiche, in denen widerstreitende Handlungsanforderungen die Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme zu einem Balanceakt werden lassen, die verstärkte Aufmerksamkeit der Verantwortlichen und bedürfen einer systematischen wissenschaftlichen Aufarbeitung. Besonders deutlich wird dies angesichts des mit fortschreitender Digitalisierung zunehmend spannungsgeladenen Verhältnisses zwischen der Notwendigkeit, die Privatheit als Grundlage bürgerlicher Freiheit zu schützen, und dem Erfordernis, die öffentliche Sicherheit und Ordnung aufrechtzuerhalten.

aus dem soziotechnischen Wandel erwachsen. Besondere Beachtung finden dabei im Zuge der Digitalisierung auftretende Spannungen und Dilemmata, die Politik und Verwaltung mit widerstreitenden Handlungsanforderungen konfrontieren und die Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme zu einem Balanceakt machen.

### **Merkmale der digitalen Informationsgesellschaft**

In der Vergangenheit wurde das Konzept der Informationsgesellschaft vor allem auf die Theorie der postindustriellen Gesellschaft zurückgeführt, nach der eine zunehmende Verwissenschaftlichung von Politik, Wirtschaft und Technik die Neuordnung sozialer Schichten und Herrschaftsbeziehungen zum Vorteil speziell qualifizierter Berufsgruppen nach sich zieht.<sup>1</sup> Heute dominiert hier hingegen ein



**Prof. Dr. habil.  
Olaf Winkel**

Professor für Public Management mit dem Schwerpunkt öffentliche Verwaltung an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin.

### **Einführung**

Deutschland befindet sich im Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft. In dem vorliegenden Beitrag werden deren zentrale Merkmale unter Bezugnahme auf die einschlägige Fachdiskussion herausgearbeitet und darauf basierend Überlegungen zu den Herausforderungen angestellt, die dem politisch-administrativen System

<sup>1</sup> Siehe Bell 1975

Verständnis, das die Digitalisierung als zentrales Merkmal des sozialen Wandels in den Vordergrund rückt. Dabei werden mit dem Konzept der digitalen Informationsgesellschaft unterschiedliche Lageeinschätzungen und Entwicklungsvorstellungen verbunden, wobei sich vorwiegend deskriptiv angelegte sowie positiv und negativ gefärbte Interpretationen unterscheiden lassen.

### **Deskriptiv angelegte Lesarten**

Vorwiegend deskriptiv angelegte Positionen charakterisieren die digitale Informa-

tion durch Intranets und Extranets, durch Schnittstellen zur überkommenen Massenkommunikation und durch unterschiedliche Varianten der digitalen Mobilkommunikation, deren Basis nicht Festnetze, sondern Funknetze sind.

Eingebettet ist die Entwicklung der Netze, Dienste, Anwendungen und Endgeräte in einen rasanten technischen Wandel, der immer leistungsfähigere und kostengünstigere Hardware und Software zur integrierten Generierung, Verarbeitung, Speicherung und Übermittlung von Informationen hervorbringt. Durchbrüche auf

nicht von der Hardware, sondern von der Software bestimmt werden, die keiner fixen technischen, sondern einer disponiblen sozialen Logik folgt.<sup>8</sup> Politische Ziele, Organisationsstrukturen, Organisationsverfahren, Geschäftsmodelle und vieles andere mehr können daher über die Softwaregestaltung quasi in die Technik hineingeschrieben und damit gesellschaftlich verbindlich gemacht werden.

### **Wissensgesellschaft**

Wissen wird gekennzeichnet als „verarbeitete Information“, als „Veredlung von Informationen“<sup>9</sup> oder auch als „Gesamtheit der Kenntnisse und Fähigkeiten, die Individuen zur Lösung von Problemen einsetzen“<sup>10</sup>. Mit der Digitalisierung von Informationen und Kommunikationsbeziehungen nehmen die Möglichkeiten zu, Wissen zu generieren, zu verteilen und zur Erreichung selbst gesetzter Ziele produktiv zu machen. Zuerst profitierten von dieser Entwicklung vor allem Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft. Mit der umfassenden gesellschaftlichen Verbreitung der Internetkommunikation haben „Informationsflut und Wissensexplosion“<sup>11</sup> auch Eingang in das Alltagsleben gefunden.

**»In dem Maße, wie zentrale soziale Funktionen in elektronische Netzwerke verlagert werden, schreitet der Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft voran. Dabei werden moderne informationstechnische Systeme nicht von der Hardware, sondern von der Software bestimmt.«**

tionsgesellschaft als netztechnisch basierte Gesellschaft<sup>2</sup>, als Wissensgesellschaft<sup>3</sup>, als sich globalisierende Gesellschaft<sup>4</sup>, als sich ausdifferenzierende Gesellschaft<sup>5</sup> oder als sich zunehmend beschleunigende Gesellschaft bzw. als Hochgeschwindigkeitsgesellschaft<sup>6</sup>.

### **Netztechnisch basierte Gesellschaft**

Entstanden sind die elektronischen Netzwerke durch das Zusammenwachsen ehemals eigenständiger technologischer Linien, die der getrennten Verarbeitung und Übertragung von Daten, Texten, Sprache und Bildern dienen. In der öffentlichen Wahrnehmung wird diese Entwicklung vor allem mit dem Internet verbunden, das eine ganze Palette von Informationsangeboten, Kommunikationsformen und Kooperationsmöglichkeiten zur Verfügung stellt. Mit Begriffen wie Web 2.0 und Social Media assoziiert man etwa Blogs, Wikis und soziale Netzwerke, die neben Dienste der ersten Generation wie Websites und E-Mail getreten sind. Ergänzt und erweitert wird das

dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz führen dazu, dass technische Systeme immer weiter in ehemals dem Menschen vorbehaltenen Handlungsbereiche eindringen. Dabei eröffnet lernfähige Software auch die Möglichkeit, riesige Mengen unstrukturierter Daten auszuwerten, was mit dem Schlagwort Big Data verbunden wird. Hinzu kommen das so genannte Internet der Dinge, also die eigenständige Interaktion weitgehend autonomer technischer Gerätschaften, Fortschritte in der Robotik, die eng mit Entwicklungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz verbunden sind, sowie quer zu den aufgeführten Entwicklungen eine zunehmende „Verknüpfung der virtuellen mit der realen Welt“<sup>7</sup>.

In dem Maße, wie zentrale soziale Funktionen in elektronische Netzwerke verlagert werden, schreitet der Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft voran. Zum Verständnis der Auswirkungen dieses Prozesses ist zu beachten, dass moderne informationstechnische Systeme

### **Sich globalisierende Gesellschaft**

Globalisierung kann verstanden werden als Entwicklung, in deren Verlauf immer mehr Akteure aus Wirtschaft und Gesellschaft unabhängig von ihren politischen Repräsentanten in grenzüberschreitende Kooperationsbeziehungen eintreten. Der Nationalstaat bzw. die Kongruenz von Staatsgebiet, Staatsvolk und Staatsgewalt wird durch diesen Prozess in dem Maße „unterlaufen“ und „relativiert“, wie „eine multiple, nicht ortsgebundene Vielheit von sozialen Kreisen, Kommunikationsnetzwerken, Marktbeziehungen und Le-

2 Siehe etwa Bleicher 2010.  
3 Siehe etwa Engelhardt/Kajetzke 2010.  
4 Siehe etwa Garton-Ash 2016  
5 Siehe etwa Hein 2001.  
6 Siehe etwa Rosa 2005.  
7 Hirsch-Kreinsen 2016, S. 10.  
8 Siehe Rammert 1993, S. 4.  
9 Deutscher Bundestag 2002, S. 259.  
10 Probst/Raub/Romhardt 2012, S. 23.  
11 Reinmann-Rothmeier/Mandl 1997.

bensweisen“ seine „territorialen Grenzen quervernetzt“. <sup>12</sup> Weil Informationen, die irgendwo in digitale Netzwerke eingespeist werden, prinzipiell weltweit jeder Person mit Internetzugang zur Verfügung stehen, ist die digitale Informationsgesellschaft nicht als lokal begrenzte, sondern lediglich als eine von Phänomenen der Internationalisierung und Globalisierung geprägte Gesellschaft denkbar. Metaphern wie „globales Dorf“ <sup>13</sup>, „globale Großstadt“ oder „virtuelle Kosmopolis“ <sup>14</sup> bringen dies anschaulich zum Ausdruck.

#### **Sich ausdifferenzierende Gesellschaft**

Soziale Ausdifferenzierung steht für die „Aufgliederung eines gesellschaftlichen

ganzen“ <sup>15</sup>. Die Folge davon ist die Entstehung von immer mehr voneinander unterscheidbaren sozialen Einheiten. Das Ausmaß der Ausdifferenzierung hängt dabei stark von den zur Verfügung stehenden Interaktionsmöglichkeiten ab. Sind sie gering, wie in einer Dorfgemeinschaft, werden Differenzierungsprozesse eingedämmt und Lebenswelten uniform gehalten, sind sie umfassend, wie in einer Großstadt, werden Differenzierungsprozesse gefördert und Lebenswelten komplexer. Grenzüberschreitend angelegte elektronische Netzwerke, die neue Räume schaffen, in denen sich Gleichgesinnte finden, miteinander verbinden und austauschen können, zählen daher zu den zentralen Triebkräften der gesellschaftlichen Ausdifferenzierung.

## **»Positiv belegt steht die digitale Informationsgesellschaft einerseits für eine Gesellschaft, deren Mitglieder unter humaneren und demokratischeren Bedingungen leben als vorher, und andererseits für eine Gesellschaft, in der informationstechnische Innovationen Garant wirtschaftlichen Wohlstands sind.«**

ganzen“ <sup>15</sup>. Die Folge davon ist die Entstehung von immer mehr voneinander unterscheidbaren sozialen Einheiten. Das Ausmaß der Ausdifferenzierung hängt dabei stark von den zur Verfügung stehenden Interaktionsmöglichkeiten ab. Sind sie gering, wie in einer Dorfgemeinschaft, werden Differenzierungsprozesse eingedämmt und Lebenswelten uniform gehalten, sind sie umfassend, wie in einer Großstadt, werden Differenzierungsprozesse gefördert und Lebenswelten komplexer. Grenzüberschreitend angelegte elektronische Netzwerke, die neue Räume schaffen, in denen sich Gleichgesinnte finden, miteinander verbinden und austauschen können, zählen daher zu den zentralen Triebkräften der gesellschaftlichen Ausdifferenzierung.

#### **Hochgeschwindigkeitsgesellschaft**

Geschwindigkeit lässt sich aus einer soziologischen Perspektive als Beschleunigung

verstehen, die sich nicht nur in einzelnen sozialen Prozessen manifestiert, sondern zum zentralen Merkmal eines neuen Stadiums der Moderne geworden ist. Dabei kann „die Beschleunigung des sozialen Wandels“, als eine „direkte Folge der technischen Beschleunigung“ interpretiert werden. <sup>16</sup> Sowohl das Tempo von Kommunikationen und Kooperationen als auch die Geschwindigkeit von Innovationsprozessen erhöhen sich mit fortschreitender Digitalisierung. Dies bedeutet auch, dass sich die Gesellschaftsmitglieder „zunehmend schneller an neue Lebensformen, Handlungsbedingungen und Situationsbestimmungen anpassen“ müssen <sup>17</sup>, und dass wirtschaftliche Prozesse

#### **Positiv konnotierte Lesarten**

einerschließlich der Herausbildung neuer Arbeitsteilungsmuster, Allokationsformen und Geschäftsmodelle eine bislang nicht gekannte Dynamik entfalten.

Positiv belegt steht die digitale Informationsgesellschaft einerseits für eine Gesellschaft, deren Mitglieder unter humaneren und demokratischeren Bedingungen leben als die Menschen in vorausgegangenen sozialen Entwicklungsstadien <sup>18</sup>, und andererseits für eine Gesellschaft, in der informationstechnische Innovationen Garant wirtschaftlichen Wohlstands sind <sup>19</sup>.

#### **Demokratische Gesellschaft**

Aus einer humanistisch-optimistisch geprägten Perspektive zeichnet sich der Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft vor allem dadurch aus, dass die rasante Informationsvermehrung in der

Alltagswelt und die technisch induzierte Neuordnung von Kommunikationsbeziehungen prinzipiell allen Gesellschaftsmitgliedern in allen Lebensbereichen neue Möglichkeiten der Selbstentfaltung, Emanzipation und Partizipation eröffnen. Verkündet wird eine „neue Gesellschaft“, die „solidarischer, offener und demokratischer“ ist. <sup>20</sup> Besonders hoch werden die Chancen eingestuft, die dabei im Bereich der politischen Willensbildung erwachsen, weil eine gegenüber obrigkeitsstaatlichen Eingriffen weitgehend immune Netzkommunikation den Zugang zu politisch relevanten Informationen erleichtert und erweitert, Asymmetrien im politischen Diskurs abbaut und einer intensiveren Einbindung der Bürgerschaft in politische Entscheidungsprozesse Vorschub leisten kann.

#### **Wirtschaftlich erfolgreiche Wohlstandsgesellschaft**

In einer ökonomieorientierten optimistischen Lesart steht die digitale Informationsgesellschaft dagegen für ein soziales Entwicklungsstadium, in der die Ressource Information zusammen mit der Informationstechnik als Mittel ihrer Bereitstellung gleichbedeutend, wenn nicht sogar mit einem Übergewicht, neben die überkommenen Produktionsfaktoren Arbeit, Boden und Kapital getreten ist. In das Nationale gewendet transportiert dieser Ansatz ein Verständnis, das die in einem Land verfügbaren Wissensbestände, informationstechnischen Infrastrukturen und Fähigkeiten zur Entwicklung von Hard- und Software als Trumpfkarten in einer globalen Standortkonkurrenz erscheinen lässt, die „signifikante Wachstumspotenziale und Effizienzgewinne“ in Aussicht stellen. <sup>21</sup>

<sup>12</sup> Beck 1998, S. 18.

<sup>13</sup> McLuhan/Powers 1995.

<sup>14</sup> Garton-Ash 2016, S. 11.

<sup>15</sup> Fuchs-Heinritz/Lautmann/Rammstedt/Wienold 1995, S. 142.

<sup>16</sup> Rosa 2005, S. 248.

<sup>17</sup> Cheng 2012, S. 45.

<sup>18</sup> Siehe etwa Dyson 1997.

<sup>19</sup> Siehe etwa Castells 2003.

<sup>20</sup> Mattelart 2003, S. 7.

<sup>21</sup> BMBF 2012, S. 46.

Anhänger einer solchen Lesart der Informationsgesellschaft setzen häufig implizit voraus, dass die aus den digital-technischen Innovationen resultierenden Produktivitätsfortschritte nicht nur einzelnen, sondern allen Gesellschaftsmitgliedern zugute kommen. Gelegentlich wird allerdings auch explizit auf systemische Mechanismen verwiesen, die eine Schwächung des wirtschaftlichen Eliten begünstigenden kapitalistischen Systems und eine Aufwertung individuell und zivilgesellschaftlich basierter Wirtschaftsformen zugunsten der Förderung der allgemeinen Wohlfahrt bewirken sollen.<sup>22</sup>

### Negativ konnotierte Lesarten

Negative gefärbte Lesarten der digitalen Informationsgesellschaft transportieren wiederum Bilder einer Prekariatsgesellschaft<sup>23</sup>, einer gespaltenen Gesellschaft<sup>24</sup>, einer sozial deformierten Gesellschaft<sup>25</sup>, einer desorientierten und manipulationsanfälligen Gesellschaft<sup>26</sup>, einer politisch paralytierten Gesellschaft<sup>27</sup>, einer gefährdeten Gesellschaft<sup>28</sup> oder einer Überwachungsgesellschaft<sup>29</sup>, in der Bürgerinnen und Bürger von Internetkonzernen vermessen und von Sicherheitsbehörden ausespioniert werden.

### Prekariatsgesellschaft

Hier wird die Befürchtung geäußert, dass überkommene ökonomische Machtverhältnisse in der digitalen Informationsgesellschaft fortgeschrieben werden und die Vorteile des technischen Fortschritts und einer exponentiellen Wissensvermehrung lediglich einer kleinen Oberschicht zugute kommen könnten, was die soziale Ungleichheit wachsen lassen und den gesellschaftlichen Zusammenhalt gefährden würde. Gewarnt wird nicht nur vor einer Ablösung betrieblicher Produktionsstrukturen durch ein „Crowdsourcing“, bei dem „formal selbständige digitale Kontingenzarbeitskräfte“ in einem „gnadenlosen Unterbietungswettbewerb“ stehen<sup>30</sup>, sondern auch vor dem Wegfall ganzer Berufsfelder<sup>31</sup>. Insbesondere angesichts der Fortschritte in den Bereichen der Künstlichen Intelligenz und der Robotik könnten etwa die Aufgaben von Telefonverkäufern, Köchen und Packern, aber auch von Büroangestellten, Richtern und Piloten zukünftig durch technische Systeme erfüllt werden.

### Gespaltene Gesellschaft

Der Begriff „Digital Divide“ steht für die Gefahr einer sozialen Spaltung in der Folge informationstechnischer Innovationen. Er transportiert das Bild einer Gesellschaft, in der die Chancen, von den Vorteilen der Netzkommunikation zu profitieren, wegen unterschiedlicher finanzieller, technischer, bildungsmäßiger und kultureller Voraussetzungen ungleich verteilt sind. Gelegentlich wird in diesem Zusammenhang auch vor einer „Democratic Di-

visions Divide“ als politischem Ausdruck einer aus dem informationstechnischen Wandel resultierenden sozialen Spaltung gewarnt.<sup>32</sup>

**»Negative gefärbte Lesarten der digitalen Informationsgesellschaft transportieren wiederum Bilder einer Prekariatsgesellschaft, einer desorientierten und manipulationsanfälligen Gesellschaft, einer politisch paralytierten Gesellschaft, einer gefährdeten Gesellschaft oder einer Überwachungsgesellschaft.«**

Tatsächlich haben mehr Gutverdienende Internetzugang als Geringverdienende, mehr Gebildete als weniger Gebildete, mehr Jüngere als Ältere und mehr Männer als Frauen.<sup>33</sup> Weil Angehörige gesellschaftlicher Segmente, die schon früher privilegiert waren, auch in der Netzwelt überrepräsentiert sind, spiegeln sich dort in vielen Bereichen altbekannte soziale Asymmetrien wider.<sup>34</sup>

Dass sich Probleme der Digital Divide nicht nur in unterentwickelten Gesell-

schaften stellen, sondern auch in hochentwickelten Ländern wie Deutschland, wird spätestens deutlich, wenn man nicht nur nach Zugang oder Nichtzugang zur Netzkommunikation differenziert, sondern auch die Art des Zugangs und die Intensität der Nutzung in die Betrachtung einbezieht. Auch hierzulande stehen insbesondere viele Digital Immigrants – also Internetteilnehmer, die nicht mit den digitalen Informationstechnologien groß geworden sind, sondern sie erst in einer späteren Lebensphase kennengelernt haben – eher ratlos vor den immensen Dimensionen der virtuellen Welt und den vielfältigen Möglichkeiten der digitalen Netzkommunikation, von denen sie nur einen Bruchteil nutzen.<sup>35</sup>

### Sozial deformierte Gesellschaft

Der Umstand, dass digitale Netzwerke nicht alle Aspekte zwischenmenschlicher Kommunikation abbilden und damit auch „echte Gespräche nicht ersetzen“ können<sup>36</sup>, kann einer Verarmung sozialer Beziehungen mit negativen Folgen für Individuum und Gesellschaft Vorschub leisten. Neben Gefahren der seelischen Verkümmern und der sozialen Desinte-

22 Siehe etwa Mason 2016; Rifkin 2011; Rifkin 2014.

23 Siehe etwa Rinne/Zimmermann 2016.

24 Siehe etwa Zillien/Hauf-Brusberg 2014.

25 Siehe etwa Turkle 2012a.

26 Siehe etwa Pariser 2012.

27 Siehe etwa Schaal 2014.

28 Siehe etwa Rieckmann/Kraus 2015.

29 Siehe etwa Whitaker 2000.

30 Staab/Nachtwey 2016, S. 31.

31 Siehe etwa Rinne/Zimmermann 2016, S. 6.

32 Zillien/Hauf-Brusberg 2014, S. 91.

33 Siehe Initiative D21 2014, S. 60f.

34 Siehe Zillien/Hauf-Brusberg 2014, S. 79.

35 Siehe Initiative D21 2014, S. 15ff.; Zillien/Hauf-Brusberg 2014, S. 74ff.

36 Turkle 2012b, S. 11.

gration drohen hier auch eine zunehmende Verrohung der Sprache und ein Verlust an wechselseitigem Respekt und Mitmenschlichkeit. So sind Cybermobbing und Flaming im Internet inzwischen an der Tagesordnung und immer öfter finden sich Inhalte, die ein „Klima der Angst und Einschüchterung“ erzeugen<sup>37</sup>, etwa um kritische Journalisten zum Schweigen zu bringen oder um Kommunalpolitiker einzuschüchtern, die für die Aufnahme und Integration von Asylanten verantwortlich sind.

Außerdem ist in diesem Zusammenhang auf Probleme zu verweisen, die aus einer ständigen „Rufbereitschaft“, d.h. einer durchgängigen wechselseitigen Erreichbarkeit erwachsen.<sup>38</sup> In dem Maße,

gen hinwegsetzen“, welche „das Privatleben und die persönliche Autonomie jedes Einzelnen in der modernen Gesellschaft schützen“ sollen<sup>42</sup>.

#### **Desorientierte und manipulationsanfällige Gesellschaft**

Orientierungslosigkeit kann nicht nur aus einem Mangel, sondern ebenso aus einem Überfluss an Informationen und Kommunikationsmöglichkeiten erwachsen, wie er für das Internet charakteristisch ist. Dabei resultieren die Probleme nicht allein aus der Fülle und Heterogenität des digital verfügbaren Materials. Sie erwachsen ebenso daraus, dass mit der Beschaffung neuen Wissens auch stets das Anwachsen von Nichtwissen und eine zunehmende „Ungewissheit als Verlust von Gewiss-

lichsten Lagern versuchen, Orientierung suchende Internetnutzer zu vereinnahmen, zeigt schon die „schiere Menge von Material, Accounts und Plattformen“, die militante Islamisten, Rechtsradikale und andere extremistische Gruppierungen zur Verfolgung ihrer Ziele einsetzen.<sup>45</sup>

Sind sie erfolgreich, können sich Manipulationen dadurch verfestigen, dass Gesellschaftsmitglieder in „Filterblasen“ geraten.<sup>46</sup> Gemeint sind hier Entwicklungen, in deren Verlauf Internetteilnehmer in durch Irrationalität oder spezifische Ideologien geprägte Subkulturen eintauchen und sich dort „immer tiefer“ in „Vorurteile und Voreingenommenheiten vergraben“, weil sie fast nur noch auf die eigene Gruppe zugeschnittene Informationen zur Kenntnis nehmen und ihre Kommunikation weitgehend auf den Austausch mit Gleichgesinnten beschränken.<sup>47</sup>

### **»Im Arbeitsleben trägt die räumliche und zeitliche Entgrenzung dazu bei, dass ehemals geschützte Bereiche, wie man sie mit Begriffen wie Feierabend, Wochenende oder Urlaub assoziiert, vermehrt zur Disposition stehen.«**

wie die Verlagerung überkommener Kommunikations- und Kooperationsbeziehungen in multimediale, interaktive und mobil nutzbare digitale Netzwerke vorschreitet, werden die Gesellschaftsmitglieder zunehmend füreinander verfügbar. „Nichterreichbarkeit im Internet- und Handyzeitalter“ entwickelt sich zu einer „gegenüber Freunden und Kollegen zu rechtfertigenden Haltung“ mit der Folge, dass auf der individuellen Ebene der soziale Druck steigt.<sup>39</sup>

Im Arbeitsleben trägt die „räumliche und zeitliche Entgrenzung“<sup>40</sup> dazu bei, dass ehemals geschützte Bereiche, wie man sie mit Begriffen wie Feierabend, Wochenende oder Urlaub assoziiert, vermehrt zur Disposition stehen. Nicht von ungefähr ist in der Diskussion um die sozialen Folgen der Internetkommunikation auch von „Greedy Institutions“ die Rede<sup>41</sup>, die „sich über normative Beschränkun-

heiten“ einhergehen.<sup>43</sup> Auch kompetent im Netz agierenden Individuen erscheint neu gewonnenes Wissen als „ein kleiner Ausschnitt“ aus einem unüberschaubaren Ganzen, als „relatives, momentanes, vorläufiges Wissen“, als Wissen „mit einem sehr knappen Haltbarkeitsdatum“.<sup>44</sup>

Orientierungsverluste bergen die Gefahr, dass die daraus erwachsende Unsicherheit die Handlungsfähigkeit von Bürgerinnen und Bürgern einschränkt. Wie intensiv Demagogen aus den unterschied-

#### **Politisch paralyisierte Gesellschaft**

In einer Gesellschaft, die sich den Menschenrechten verpflichtet sieht, ist Politik allein als demokratisch organisierte Politik denkbar. Dabei lässt sich der demokratische Willensbildungsprozess idealtypisch in die Stufen von Information, Diskurs und Entscheidung unterteilen. Auf der ersten werden relevante Impulse und Sachverhalte aufgenommen, auf der zweiten kommt es zum Abgleich der Wahrnehmungen und Interessen unterschiedlicher Akteure sowie zur Formulierung der politischen Agenda und auf der dritten findet die Willensbildung ihren verbindlichen Abschluss.<sup>48</sup>

Die Herstellung von Öffentlichkeit, welche beschrieben werden kann als „intermediäre Struktur, die zwischen dem politischen System einerseits, dem privaten Sektor der Lebenswelt und funktional spezifizierten Handlungssystemen andererseits vermittelt“<sup>49</sup>, stellt eine unverzichtbare Voraussetzung der demokra-

37 Klingst 2015, S. 4.

38 Dettmers/Bamberg 2014, S. 151.

39 Mai 2007, S. 15.

40 Carstensen 2016, S. 40.

41 Coser 1974.

42 Egger de Campo 2014, S. 7ff.

43 Hasler-Roumois 2010, S. 65.

44 Ebenda.

45 Musharbash 2015, S. 26.

46 Pariser 2012.

47 Agarwala 2016, S. 78.

48 Siehe Fraenkel 1968, S. 165ff.

49 Habermas 1992, S. 452.

tischen Willensbildung dar. Dabei ist in einer Massengesellschaft wie der deutschen nicht von einer einzigen nationalen oder gar europäischen Öffentlichkeit auszugehen, sondern eher von einem Netz sich überlappender Öffentlichkeiten, das seit der Verbreitung des Fernsehens von diesem dominiert und seit dem Hinzukommen des Internets von dessen Diensten und Plattformen immer stärker mitgeprägt wird.<sup>50</sup>

In dem Maße, wie die Auflösung des öffentlichen Raums insbesondere mit der Verbreitung von Web-2.0-Anwendungen voranschreitet, fällt es zunehmend schwer, demokratische Willensbildungsprozesse zu organisieren. Und das gilt unabhängig davon, ob sich Menschen in durch rassistische oder islamistische Ideologien geprägte „Weltbildmaschinen mit Meinungsbildungsmacht“ zurückziehen<sup>51</sup> oder in Echokammern, in denen Rationalität und Menschenrechte durchaus noch eine Rolle spielen. Aus der hier angesprochenen Perspektive liegt das Problem nicht in den Inhalten, sondern in der Fragmentierung der öffentlichen Sphäre bzw. der „Desintegration der Nachrichten“.<sup>52</sup>

Weil gerade Angehörige nachwachsender Generationen den Angeboten der überkommenen Massenmedien den Rücken kehren und sich dem Internet zuwenden<sup>53</sup>, droht eine Verfestigung und Verschärfung von politischen Lähmungserscheinungen, die aus der Zerfaserung der öffentlichen Sphäre resultieren.

#### **Gefährdete Gesellschaft**

Sicherheit lässt sich kennzeichnen als Abwesenheit von Bedrohungen, wobei man aus einer verbreiteten techniktheoretischen Sicht Safety und Security als Dimensionen von Sicherheit unterscheiden kann.<sup>54</sup> Sicherheit im Sinne von Safety ist gegeben, wenn von einem System keine schädigenden Wirkungen auf seine Umgebung ausgehen, Sicherheit im Sinne von Security ist gewährleistet, wenn von der Systemumgebung keine schädigenden Wirkungen auf das System ausgehen. Die zunehmende Verlagerung gesellschaftlicher Funktionen in elektronische Netzwerke führt in beiden Dimensionen zu neuen Problemen.

Was die erstgenannte betrifft, nehmen Sicherheitsprobleme zu, die aus der Herausbildung neuer Kriminalitätsformen erwachsen. Dabei umfasst Internetkriminalität eine breite Palette von Straftaten einschließlich Datendiebstahl, Identitätsdiebstahl, Urheberrechtsverletzung, Beleidigung, Volksverhetzung, Betrug, Erpressung, Anbahnung des Handels mit Waffen oder Drogen und Verbreitung von Kinderpornographie.

Was die zweite Dimension angeht, mehren sich Sicherheitsprobleme, wie sie in der Diskussion um so genannte kritische Infrastrukturen thematisiert werden. Gemeint sind damit keineswegs nur Systeme, die in den Bereich der informationstechnischen Infrastruktur fallen. Vielmehr geht es hier allgemein um „Organisatio-

bereitung und Koordination als auch als ihr Ziel in Betracht.

#### **Überwachungsgesellschaft**

Der Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft ist mit einem sukzessiven Verlust an Privatheit verbunden, gelegentlich ist sogar vom „Ende der Privatheit“ die Rede.<sup>56</sup> Ursächlich dafür sind vor allem drei Entwicklungen, die eingangs bereits angesprochen wurden. Erstens bewirkt der Umstand, dass immer mehr Menschen Zugang zu immer tiefer in immer mehr Lebensbereiche eindringende digitale Netzen gefunden haben, dass auch immer mehr digitale Spuren hinterlassen werden, die nachverfolgt und ausgewertet werden können. Sogar Kommunikationsprozesse ohne menschliche Beteiligung im so genannten Internet der Dinge lassen häufig

**» Es mehren sich Sicherheitsprobleme, wie sie in der Diskussion um so genannte kritische Infrastrukturen thematisiert werden. Gemeint sind damit keineswegs nur Systeme, die in den Bereich der informationstechnischen Infrastruktur fallen, sondern u.a. Energie- und Wasserversorgung.«**

nen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden“.<sup>55</sup> Neben der Informationstechnik werden unter anderem auch die Bereiche Energieversorgung, Wasserversorgung, Lebensmittelversorgung, Transport und Verkehr, Gesundheitswesen, Finanzwesen und öffentliche Verwaltung zu den kritischen Infrastrukturen gezählt.

Terroristische Aktivitäten stellen unter Aspekten von Safety und Security gleichermaßen gravierende Bedrohungen dar. Denn digitale Netzwerke kommen sowohl als Instrument zu ihrer Anbahnung, Vor-

Rückschlüsse auf menschliches Verhalten und persönliche Präferenzen zu. Zweitens ermöglicht die zunehmende Mobilisierung der Endgeräte, Kommunikationsprofile und Persönlichkeitsprofile auch um Bewegungsdaten bzw. Bewegungsprofile anzureichern. Und drittens führen die rasant wachsenden Rechnerleistungen und Speicherkapazitäten und insbesondere die Fortschritte in den Bereichen von Künstlicher Intelligenz und Big Data zu einer

50 Siehe Marschall 1999, S. 109ff.; Schaal 2014, S. 117.  
51 Wolfnagel 2017, S. 30.  
52 Müller-Wirth/Wefing 2016, S. 4.  
53 Siehe Durner 2017.  
54 Siehe etwa Menz/Hoepner/Tiemann/Koußen 2015, S. 7f.  
55 BMI 2009, S. 3.

immensen Steigerung der Effektivität und Effizienz von Instrumenten, die zur Aufzeichnung, Verknüpfung und Auswertung von digitalen Spuren und zur Ausforschung vertraulicher Inhalte zur Verfügung stehen.

Von der Möglichkeit, Informationen über Gesellschaftsmitglieder zu sammeln, zu verbinden und für eigene Zwecke einzusetzen, machen Internetkonzerne Gebrauch, die damit zumindest bislang primär wirtschaftliche Ziele verfolgen, und staatliche Einrichtungen, die für die Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung zuständig sind. Gelegentlich kooperieren Internetkonzerne auch mit Sicherheitsbehörden, indem sie etwa Teilnehmerdaten herausgeben oder ihnen Zugänge zu technischen Systemen eröffnen.

Besonders gravierend sind die politischen Folgen eines Privatheitsverlustes, denn der demokratische Willensbildungsprozess wird dadurch nicht nur gestört, sondern grundsätzlich in Frage gestellt. Während Menschen, deren unerwünschten politischen Einstellungen in Abhörprotokollen und Kommunikationsprofilen dokumentiert sind, in Ländern ohne tragfähiges rechtsstaatliches Fundament direkte Sanktionen bis hin zu Körperverletzung und Freiheitsentzug drohen, kann die Identifizierung solcher Kommunikationsteilnehmer in stärker gefestigten Demokratien wie der Bundesrepublik Deutschland immerhin soziale Ausgrenzung und Karrierenachteile nach sich ziehen.

Dabei ist die demokratische Willensbildung nicht erst dann gefährdet, wenn Geheimdienste ihr Wissen über einzelne Gesellschaftsmitglieder nutzen, um ihnen die Rechnung für ihre Aufsässigkeit zu präsentieren, oder sich Internetkonzerne entschließen, die von ihnen gehorteten Daten nicht nur für kommerzielle Zwecke, sondern auch zur politischen Einflussnahme nutzbar zu machen. Wie auch schon bei der Begründung des Rechtes auf informationelle Selbstbestimmung vom Bundesverfassungsgericht festgestellt wurde, reicht dazu schon aus, dass politisches Engagement in der Bürgerschaft tendenziell als riskant empfunden wird, weil es jederzeit an die Oberfläche gebracht und möglicherweise gehandelt werden kann.<sup>57</sup>

### **Herausforderungen für das politisch-administrative System**

Das politisch-administrative System lässt sich kennzeichnen als Teilbereich der Gesellschaft, der maßgeblich an der „Bearbeitung und Verarbeitung gesellschaftlicher Probleme“ und dabei auch an der Formulierung von Zielen sowie der Auswahl von Anwendung von Maßnahmen zu ihrer Umsetzung mitwirkt.<sup>58</sup> Zur Erfüllung seiner Funktionen ist es zunehmend auf das Zusammenwirken mit Akteuren aus anderen gesellschaftlichen Bereichen und auf eine grenzüberschreitende Kooperation angewiesen, die neben Staaten

Förderung von Orientierung, Aufrechterhaltung eines kollektiven Wahrnehmungsraums, Verteidigung von Privatheit sowie Verwaltungsmodernisierung und Stärkung der politischen Partizipation.

### **Förderung von Medienkompetenz**

Auch wenn er inzwischen so oft wiederholt worden ist, dass er vielen als Allgemeinplatz erscheint, und auch wenn Sonntagsredner, die ihn zum festen Bestandteil ihrer Rhetorik gemacht haben, es immer wieder versäumen, ihren Worten Taten folgen zu lassen, bleibt der Satz doch richtig, nach dem die Förderung von Medienkompetenz zu den wichtigsten Herausfor-

## **»Aus dem Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft erwachsen Politik und Verwaltung auch in Deutschland vielfältige neue Herausforderungen.«**

und internationalen Organisationen auch transnationale Organisationen einbezieht.

Aus dem Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft erwachsen Politik und Verwaltung auch in Deutschland vielfältige neue Herausforderungen. Denn wenn man davon ausgeht, dass die Auswirkungen des technischen Wandels ambivalent und soziotechnische Entwicklungen den Interventionen von Politik und Verwaltung zumindest in einem gewissen Umfang zugänglich sind<sup>59</sup>, ergibt sich die Notwendigkeit, die aus dem Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft erwachsenden Chancen zu nutzen und die damit verbundenen Risiken einzudämmen.

Spezifizieren lassen sich wesentliche Aspekte dieses Handlungsbedarfs durch Schlagworte wie Förderung von Medienkompetenz, Infrastrukturausbau, Unterstützung innovativer Unternehmen, Förderung sozialverträglichen Wirtschaftens und Arbeitens, Sicherung kritischer Infrastrukturen und Kriminalitätsbekämpfung,

derungen zählt, die sich Deutschland im Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft stellen. Er gilt unabhängig davon, ob damit die Hoffnung auf eine humanere und gerechtere Gesellschaftsordnung oder auf wirtschaftlichen Fortschritt und allgemeinen Wohlstand verbunden wird. Er gilt unabhängig davon, ob man eine digitale Spaltung verhindern, sozialen Deformationen zuvorkommen oder der fortschreitenden Desorientierung und Manipulationsanfälligkeit in breiten Bevölkerungsschichten entgegenwirken will. Und er gilt aus der Sicht derjenigen, die der Sicherung kritischer Infrastrukturen und der Eindämmung von Internetkriminalität Priorität einräumen, ebenso wie aus der Perspektive von Datenschützern, die sich die Verteidigung der Privatheit auf ihre

56 nserink/Chin 2005, S. 490f.; insb. Whitaker 2000.

57 Siehe auch Cap 2014, S. 958; Papier 2012, S. 67ff.

58 Jann 1984, S. 37.

Fahnen geschrieben haben. Dabei lässt die Breite, Heterogenität und Brisanz der Probleme, denen durch die Schaffung von Medienkompetenz begegnet werden soll, auch schon die immensen Dimensionen dieser Herausforderung erahnen.

In dem Maße, wie zentrale soziale Funktionen in elektronische Netzwerke verlagert werden, werden die Merkmale und Eigenschaften der Netzkommunikation zu Merkmalen und Eigenschaften der Gesellschaft selbst. Medienkompetenz steht unter solchen Vorzeichen nicht allein für „digitale Souveränität“<sup>60</sup>, also für die Fähigkeit, informationstechnische Instrumente effektiv einsetzen und die mit ihrer Nutzung verbundenen Vorteile

den sollen, unbedacht persönliche Daten in sozialen Netzwerken preiszugeben – werden aber kaum ausreichen, um in einem ausreichenden Maß Medienkompetenz im Sinne von Lebenskompetenz zu erzeugen. Hier zeichnet sich ein weitaus größerer Handlungsbedarf ab, der strukturelle Innovationen einschließt, möglicherweise auch die Notwendigkeit, sich vom bundesdeutschen Bildungsföderalismus zu verabschieden.

#### Infrastrukturausbau

Das Festnetz, in dem Kupferkabel, Kupferkoaxialkabel und Glasfaserkabel verbaut sind, gilt als Rückgrat der informationstechnischen Infrastruktur. Eine inzwi-

fung gleichwertiger Lebensverhältnisse kaum noch vereinbar erscheint.<sup>62</sup> Besonders groß stellt sich der „Bedarf an einer besseren und vor allem flächendeckend verfügbaren Infrastruktur“ in „strukturell schwachen, ländlichen und bevölkerungsarmen Landstrichen“ dar<sup>63</sup>.

Weil diese Technik die höchste Übertragungskapazität und die beste Übertragungsqualität bietet, wird dem hierzulande noch „am Anfang stehenden“ Ausbau des Glasfasernetzes die „höchste Priorität“ zugemessen<sup>64</sup>. Im zellularen Mobilfunk ist die Ablösung des Universal Mobile Telecommunications System-Standard durch den Long Term Evolution-Standard vorgesehen, durch den die Mobilkommunikation eine mit der Festnetzkommunikation vergleichbare Leistungsfähigkeit erhalten soll.

#### Unterstützung innovativer Unternehmen

Die Entwicklung, Einführung und Nutzung informationstechnischer Systeme durch innovative Unternehmen kann nicht nur durch im technischen, sondern etwa auch im finanziellen, kulturellen oder rechtlichen Bereich angesiedelte Widerstände blockiert werden. Um auch kleinen und mittleren Unternehmen, denen besondere Bedeutung als Arbeitgeber zukommt, und Start-ups, die sich mit neuen Produkten, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen etablieren wollen, den Weg zu ebnen, müssen die in diesen Feldern gegebenen Bedingungen im Lichte des Übergangs zur digitalen Informationsgesellschaft überprüft und gegebenenfalls angepasst werden. Hier wird eine „Innovationspolitik aus einem Guss“ gefordert<sup>65</sup>, d.h. die Formulierung ganzheitlicher Konzepte, die unter anderem auch finanzielle Förderinstrumente, die Ände-

## **»In dem Maße, wie zentrale soziale Funktionen in elektronische Netzwerke verlagert werden, werden die Merkmale und Eigenschaften der Netzkommunikation zu Merkmalen und Eigenschaften der Gesellschaft selbst.«**

und Risiken beurteilen zu können. Dieser Begriff ist vielmehr weitaus weiter als „Schlüssel zu einer Welt im Wandel“<sup>61</sup>, d.h. als konstituierendes Element einer umfassenden Lebenskompetenz zu interpretieren, welche sich beschreiben lässt als das Vermögen, in einer zunehmend digitalisierten, globalisierten, ausdifferenzierten, beschleunigten und von vielen anderen ineinander verwobenen Veränderungsprozessen geprägten Welt im persönlichen Bereich, im Arbeitsleben und als Mitglied des politischen Gemeinwesens selbstbestimmt und sozial verantwortlich agieren zu können.

Als Voraussetzung einer breitenwirksamen Vermittlung von Kompetenzen gilt eine innovative Bildungspolitik. Punktuell bildungspolitische Interventionen – wie die Aufwertung von Informatik zu einem regulären Schulfach oder die Vermehrung von Informationskampagnen, durch die junge Menschen davon abgehalten wer-

schen ebenso bedeutsame Komponente ist der Mobilfunk; einerseits in der Variante der zellularen Mobilkommunikation, die alle gängigen Handyanbieter zur Bereitstellung ihrer Dienstleistungen nutzen, und andererseits in der Variante der Satellitenkommunikation, ohne die Geoinformationssysteme nicht denkbar sind. Ebenfalls zu den zentralen Elementen der informationstechnischen Infrastruktur gezählt werden die zum Verarbeiten und Speichern von Daten erforderlichen und zumeist über Festnetzleitungen miteinander verbundenen Server.

Unabhängig davon, ob man Aspekten der wirtschaftlichen Entwicklung oder der Verhinderung einer digitalen Spaltung größere Bedeutung einräumt, besteht in allen aufgeführten Bereichen Handlungsbedarf. Dabei sind auch regionale Unterschiede zu beachten, die partiell ein Ausmaß angenommen haben, das vielen mit dem grundgesetzlichen Gebot der Schaf-

59 Siehe Winkel 2015, S. 412.

60 BMI 2013, S. 34.

61 BMWi 2016.

62 Siehe etwa Initiative D21 2014, S. 62ff.

63 Opiela/Tiemann/Gumz/Goldacker/Bieker/Weber 2017, S. 39.

64 Opiela/Tiemann/Gumz/Goldacker/Bieker/Weber 2017, S. 41.

65 BMBF 2014, S. 12.



zung rechtlicher Rahmenbedingungen und Maßnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz gegenüber technischen Innovationen umfassen.

### **Förderung sozialverträglichen Wirtschaftens und Arbeitens**

Was das Problem der kontinuierlichen Erreichbarkeit von Arbeitnehmern angeht, kommt auf Politik und Verwaltung die Aufgabe zu, insbesondere im Verein mit den Sozialpartnern auf die Schaffung von Arbeitsbedingungen hinzuwirken, die dem Anspruch der Berufstätigen Rechnung tragen, nicht auf ihre Funktionen im wirtschaftlichen Wertschöpfungsprozess

lungen erforderlich, die einer möglichst breiten gesellschaftlichen Verteilung der aus dem informationstechnischen Fortschritt resultierenden Produktivitätsgewinne Vorschub leisten. Ob solche Interventionen angesichts einer „kontingenten Hegemonie des Neoliberalismus“<sup>67</sup> durchgesetzt werden und angesichts der Dynamik einer globalisierten Weltwirtschaft dann auch Aussicht auf Erfolg haben können, ist allerdings unklar.

### **Sicherung kritischer Infrastrukturen und Kriminalitätsbekämpfung**

Kritisch erscheinen Infrastrukturen wie das Energiewesen, das Verkehrswesen und

cherheitsverfahren und nicht zuletzt auch gezielte Schulungen in Sicherheitsfragen.<sup>68</sup>

Nicht nur der Schutz kritischer Infrastrukturen vor kriminellen oder terroristischen Übergriffen, auch die Abwehr und Ahndung von Straftaten, die im Internet bzw. mittels Internet durchgeführt werden, gilt heute als Kernaufgabe staatlicher Daseinsvorsorge. Die für ihre Erfüllung erforderlichen personellen und technischen Bedingungen sind in den meisten deutschen Sicherheitsbehörden bislang erst ansatzweise gegeben, ihre Schaffung wird inzwischen aber vielerorts energisch vorangetrieben.<sup>69</sup> Ziel ist dabei auch die Entwicklung von Fähigkeiten, die es erlauben, Kommunikationsinhalte und Kommunikationsverbindungen massenhaft auszuforschen, aufzuzeichnen und auszuwerten. Noch stärker als bei der Sicherung kritischer Infrastrukturen spielen bei der Bekämpfung von Internetkriminalität Instrumente eine Rolle, die der Sensibilisierung der Bevölkerung für Gefahren und der Förderung eines souveränen Umgangs mit technischen Systemen dienen, so dass an dieser Stelle besonders deutliche Bezüge zu dem umfassenden Handlungsfeld der Vermittlung von Medienkompetenz erkennbar werden.

**»Nicht nur der Schutz kritischer Infrastrukturen vor kriminellen oder terroristischen Übergriffen, auch die Abwehr und Ahndung von Straftaten, die im Internet bzw. mittels Internet durchgeführt werden, gilt heute als Kernaufgabe staatlicher Daseinsvorsorge.«**

reduziert zu werden, sondern weiterhin in unterschiedlichen Rollen am gesellschaftlichen Leben teilhaben zu können.

Nicht nur die Arbeitsbeziehungen selbst, auch die Entlohnung von Arbeitsleistungen und die Verkopplung von Arbeit und sozialer Sicherheit drohen mit dem Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft problematisch zu werden. Die Auflösung des Normalarbeitsverhältnisses, Massen von „Minijobbern, Klickworkern und Scheinselbständigen“, die ihre Arbeitskraft in globaler Konkurrenz und ohne soziale Absicherung über das Internet anbieten<sup>66</sup>, und die Verdrängung ganzer Berufsgruppen durch eine zunehmend leistungsfähige Künstliche Intelligenz – all dies sind Szenarien, in denen sich weitere Herausforderungen für Politik und Verwaltung andeuten. In dem Maße, wie solche Szenarien an Plausibilität gewinnen, werden ordnungspolitische Weichenstel-

das Gesundheitswesen in doppelter Weise, nämlich einerseits, weil eine moderne Gesellschaft ohne sie nicht existieren kann, und andererseits, weil sie selbst ohne die Verfügbarkeit elektronischer Netzwerke nicht funktionsfähig sind. Dabei sind alle kritischen Bereiche nicht nur für sich, sondern auch in ihren wechselseitigen Abhängigkeiten zu betrachten. So kann beispielsweise das Verkehrswesen nur aufrechterhalten werden, wenn die dazu erforderliche Stromversorgung gewährleistet ist, während eine funktionierende Stromversorgung wiederum verlässliche digitaltechnische Systeme voraussetzt und umgekehrt. Zu den Maßnahmen, die zum Schutz kritischer Infrastrukturen in Betracht kommen, zählen die Beobachtung möglicher Gefahrenherde, die Bewertung von Risiken, die Entwicklung von Sicherheitskonzepten, die Einführung und Pflege der unterschiedlichsten technischen Si-

### **Förderung von Orientierung**

Um der Gefahr entgegenzuwirken, dass Menschen die Orientierung verlieren und damit auch manipulationsanfällig und verführbar werden, kommen nicht nur Instrumente in Betracht, die in den Bereich der Förderung von Medienkompetenz fallen, sondern auch Maßnahmen, die auf die Schaffung von Plattformen abzielen, welche über die Bereitstellung seriöser Informationen und Kommunikationspartner Orientierung bieten können.

Geschehen kann letzteres etwa nach dem Vorbild der WikiTribune, des Faktenfinderportals, der Disinformation Review

66 Hill 2017, S. 29.

67 Schaal 2014, S. 120.

68 Siehe Opiela/Hoepner/Weber 2016, S. 4ff.; Winkel 2006, S. 135ff.

69 Siehe etwa BMI 2011, S. 12; BMI 2016, S. 2f.

oder der Belltower News, die explizit als Gegengewicht zu Fake News und Hate Speech konzipiert sind<sup>70</sup>, oder dadurch, dass bislang primär außerhalb der Netzwelt angesiedelte und mit Vertrauenskapital ausgestattete Akteure wie Berufsverbände, Kirchen, Vereine, überkommene Massenmedien und Hochschulen ihre Internetpräsenz verstärken.

### **Aufrechterhaltung eines kollektiven Wahrnehmungsraums**

Wo die Frage nach geeigneten Akteuren diskutiert wird, geraten nicht nur hinsichtlich der Schaffung von Orientierung, sondern auch bezüglich der Notwendigkeit, im Interesse einer funktionierenden

stalten aussehen können, die im Internet ebenso zuhause sind wie in der überkommenen Programmproduktion, und die gleichzeitig vor parteipolitischer Einflussnahme geschützt und einer breiten gesellschaftlichen Mitwirkung zugänglich sind, zeichnet sich heute noch nicht einmal in Ansätzen ab.

### **Verteidigung von Privatheit**

Eine Gesellschaft, die sich den Menschenrechten verpflichtet sieht, ist ohne liberale Schutzzräume undenkbar, und die Aufrechterhaltung liberaler Schutzzräume setzt wiederum informationelle Selbstbestimmung voraus. Diese erscheint heute durch die Aktivitäten unzureichend kon-

der Privatsphäre in die digitalen Systeme einzubauen.<sup>73</sup> Daneben wird die Schaffung eines „digitalen Kontos“ bzw. eines „zentralen Datenportals“ empfohlen<sup>74</sup>, über das jeder einzelne Internetnutzer erfahren kann, „wem er erlaubt hat, seine Daten zu nutzen“, und das ihm auch die Chance gibt, „diese Entscheidung im Laufe der Zeit rückgängig zu machen“<sup>75</sup>, also Daten zentral zu löschen oder zu ändern und die Zugriffsrechte selbst zu vergeben. Als wichtige politische Ansatzpunkte, um auch unter Datenschutzaspekten akzeptablen Softwarelösungen den Weg zu bereiten, gelten grenzüberschreitend angelegte staatliche Vereinbarungen und Verregelungen.<sup>76</sup>

Und schließlich wird auch die Möglichkeit diskutiert, den Internetteilnehmern Mittel an die Hand zu geben, mit denen sie sich vor der Ausspähung von sensiblen Informationen und Kommunikationsbeziehungen selbst schützen können.<sup>77</sup> Eine dazu geeignete Basistechnologie stellt die elektronische Kryptographie dar. Diese wird bislang aber vor allem in der Variante der digitalen Signatur gefördert, während die Möglichkeiten einer vertraulichkeitsschützenden „Volksverschlüsselung“ wie auch die der anonymen Kommunikation weitgehend im Hintergrund bleiben.<sup>78</sup>

## **»Das Datenschutzrecht, das bisher auf Steuerungsmechanismen der Regelsetzung, Kontrolle und Sanktion abweichenden Verhaltens setzt, verliert wegen der technischen Besonderheiten der Internetkommunikation und der globalen Anlage der digitalen Netze zunehmend an Durchschlagskraft.«**

demokratischen Willensbildung einen kollektiven gesellschaftlichen Aufmerksamkeitsfokus aufrechtzuerhalten, bald die öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten in den Blick.<sup>71</sup> Einer Übernahme solcher Rollen stehen aber einerseits rechtliche Beschränkungen entgegen, welche die Privatwirtschaft vor einer übermächtigen Konkurrenz gebührenfinanzierter Plattformbetreiber bewahren sollen, und andererseits die Inflexibilität und Behäbigkeit der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten selbst. Deren Innovationsbestrebungen konzentrierten sich bislang darauf, ihre finanzielle Versorgung auch für den Fall sicherzustellen, dass die Zahl der Konsumenten überkommener Fernsehangebote und Hörfunksendungen weiter zurückgeht, was angesichts des speziellen Mediennutzungsverhaltens nachwachsender Generationen auch anzunehmen ist. Wie öffentlich-rechtliche Rundfunkan-

stalten der Sicherheit und ihrer Marktstärke gefährdet. Vor diesem Hintergrund sind Politik und Verwaltung nicht nur gehalten, das informationelle Selbstbestimmungsrecht der Gesellschaftsmitglieder zu akzeptieren, sondern auch alle Maßnahmen zu ergreifen, die erforderlich sind, um es gegen jedweden Übergriff zu verteidigen.

Dabei verliert Datenschutzrecht, das in überkommener Weise auf Steuerungsmechanismen der Regelsetzung, Kontrolle und Sanktion abweichenden Verhaltens setzt, wegen der technischen Besonderheiten der Internetkommunikation und der globalen Anlage der digitalen Netze zunehmend an Durchschlagskraft.<sup>72</sup> Mehr Erfolg versprechen sich viele vom sogenannten technischen Datenschutz, also von Bestrebungen, die Sicherung

### **Verwaltungsmodernisierung und Stärkung politischer Partizipation**

Neben den gesellschaftsbezogenen Gestaltungsherausforderungen, die dem politisch-administrativen System im Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft erwachsen, stellt sich diesem auch die Aufgabe, die digitaltechnischen Potentiale zur Verbesserung eigener Strukturen und Ab-

70 Siehe Dausend/Ladurner/Thumann 2017, S. 9; Dolderer 2014, S. 36; Hern 2017, S. 9; Schick 2017, S. 10

71 Siehe etwa Herrmann 2013; Wolf 2013.

72 Siehe Kutscha 2010, S. 112ff.

73 Siehe Schaar 2012, S. 363ff.

74 Heuser 2017, S. 25; Joost 2017, S. 27.

75 Joost 2017, S. 27.

76 Siehe Hijmans/Langfeldt 2012, S. 403ff.; Körner 2012, S. 426ff.

77 Siehe Schröter 2012, S. 345ff.

78 FISIT 2017.

läufe nutzbar zu machen, was gemeinhin mit dem Begriff Electronic Government verbunden wird.

Im Fokus der technikbasierten Verwaltungsmodernisierung steht seit geraumer Zeit die Prozessebene, wobei es nicht um eine Elektrifizierung bzw. Elektronifizierung überkommener Verfahren geht, sondern darum, die Digitaltechnik als Organisationsmittel produktiv zu machen. Aus einer solchen Sicht erscheinen Behörden als Teil eines auch durch sie selbst ge-

„ein realer und ein elektronischer Raum neu aufeinander bezogen“ werden.<sup>82</sup>

Bestrebungen, neben administrativen Strukturen und Prozessen auch demokratische Beteiligungsmöglichkeiten auf der Basis informationstechnischer Innovationen auszubauen und zu verbessern, verbindet man ebenfalls mit dem Konzept des Electronic Government.<sup>83</sup> Gelegentlich werden entsprechende Maßnahmen aber auch aus diesem Kontext herausdefiniert und unter Überschriften wie „Electronic

Aus der letztgenannten Sicht kommt nicht nur die Einführung von Onlinewahlen in Betracht, sondern ebenso von Instrumenten, die auf eine Einbeziehung der Bürgerschaft in Gesetzgebungsprozesse abzielen oder auf digitaltechnisch gestützte Abstimmungen in Sachfragen nach dem Vorbild der Schweiz. Optimisten gehen davon aus, dass solche weitergehenden Innovationen nicht nur geeignet sind, die Legitimität und Qualität politischer Entscheidungen zu erhöhen und politischen Lähmungserscheinungen entgegenzuwirken, die aus einem überbordenden Lobbyismus resultieren. Ihrer Meinung nach können sie auch die in breiten Bevölkerungsschichten um sich greifende Politikverdrossenheit reduzieren, indem sie neue Verantwortungsrollen für Bürgerinnen und Bürger entstehen lassen, die politisch sozialisierend und integrierend wirken. Damit wird hier auch ein neuer Ansatzpunkt gesehen, um populistische Bewegungen zurückzudrängen.<sup>88</sup>

**»Im Fokus der technikbasierten Verwaltungsmodernisierung steht seit geraumer Zeit die Prozessebene, wobei es nicht um eine Elektrifizierung bzw. Elektronifizierung überkommener Verfahren geht, sondern darum, die Digitaltechnik als Organisationsmittel produktiv zu machen.«**

staltbaren Netzwerks, in das neben Verwaltungsorganisationen auch Akteure aus Bürgerschaft, Wirtschaft und Politik eingebunden sind. Die Optimierung von Interaktionsbeziehungen in einer Behörde oder zwischen einer Behörde und ihren Kooperationspartnern soll dabei in unterschiedlichen Schritten erfolgen, wobei sich die Phasen der Auswahl relevanter Prozesse, der Aufdeckung und Analyse der aktuellen Situation, der Erarbeitung und Bewertung alternativer Entwicklungskonzepte, der technischen Umsetzung der gewählten Lösung und der Evaluation des Erreichten unterscheiden lassen.<sup>79</sup>

Weil informationstechnische Systeme prinzipiell gestaltungsoffen sind, können anstehende Innovationen zur Realisierung der „Verwaltung der Zukunft“<sup>80</sup> prinzipiell auf alle Ansätze und Formen der Verwaltungsmodernisierung ausgerichtet und damit etwa an Vorstellungen des New Public Managements, der Bürgerkommune oder eines neoweberianischen Staates orientiert sein.<sup>81</sup> Möglich ist auch eine „Neukonfiguration von Territorialität“, bei der

Democracy“<sup>84</sup> oder „mediale politische Partizipation“<sup>85</sup> gesondert eingeordnet. Die einen beschränken sich in diesem Zusammenhang darauf, moderate Veränderungen auf den Ebenen der Information und des Diskurses etwa in der Form von elektronisch gestützten Konsultationen oder Kooperationen anzuregen<sup>86</sup>, während andere den gesamten demokratischen Willensbildungsprozess einschließlich der Entscheidungsebene als veränderbar und veränderungswürdig in den Blick nehmen<sup>87</sup>.

**Widerstreitende Handlungsanforderungen als Metaproblem**

Die Verbreitung informationstechnischer Systeme kann zu einer drastischen Verschärfung von Zielkonflikten führen.<sup>89</sup> Denn die Steuerung mittels Software eröffnet die Möglichkeit, ein spezielles Ziel weitaus effektiver als zuvor zu verfolgen, und wenn dieses zu einem anderen Ziel in einem Konkurrenzverhältnis steht, bedeutet das natürlich auch, dass an anderer Stelle erhebliche Rückschritte hingenommen werden müssen. Überkommene technische Gestaltungsrestriktion, die der Herausbildung extremer Asymmetrien bislang entgegengewirkt haben, verlieren mit dem

79 Siehe etwa Gaitanides 2012, S. 47ff.

80 BMI 2014, S. 10.

81 Siehe Brüggemeier 2017, S. 124f.; Winkel 2011, S. 52ff.

82 Schuppan 2011, S. 335.

83 Siehe insb. GI/VDE 2000.

84 Raab/Bellamy 2004, S. 17.

85 Bürger/Dorn-Fellermann 2014, S. 45.

86 Siehe etwa Arbter 2012, S. 11; Meißelbach 2009, S. 47ff.

87 Siehe etwa Heußner/Jung 2009, S. 115ff.; Schaal 2014, S. 119.

88 Das in diesen Kontext einzuordnende Konzept der Liquid Democracy, welches fließende Übergänge zwischen direkter und indirekter Demokratie vorsieht und basisdemokratische Entscheidungen repräsentationsbasierten tendenziell vorzieht, findet bislang zumeist lediglich innerhalb einzelner politischer Organisationen Anwendung. Seine Anhänger wollen es aber nicht nur organisationsintern, sondern auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene verwirklicht sehen. Siehe Litvinenko 2012, S. 403ff.; Paetsch/Reichert 2012, S. 15ff.

89 Siehe Winkel 2004, S. 10f.

Übergang vom Analogen zum Digitalen an Bedeutung.

In dem Maße, wie das Entweder-oder das Sowohl-als-auch als vorherrschendes gesellschaftliches Strukturprinzip ablöst, wird das politisch-administrative System verstärkt mit widerstreitenden Handlungsimperativen konfrontiert. Damit gerät die Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme immer öfter zu einem Balanceakt. Auf Bereiche, in denen dies besonders deutlich wird, verweisen Begriffskombi-

gefährden<sup>90</sup>, kann dies einer Auflösung der überkommenen Arbeitswelt und einer Verarmung und sozialen Ausgrenzung von Teilen der Bevölkerung Vorschub leisten. Ergreift man dagegen Maßnahmen, um den aus dem informationstechnischen Wandel resultierenden Produktivitätsfortschritt in den Dienst der Allgemeinheit zu stellen – konkret geht es hier etwa um ordnungspolitische Anpassungen, um die Gestaltung von Steuerrecht und Arbeitsrecht oder um die Fortentwicklung der Sozialversicherungen – können daraus in

licher Kooperation ohne Gewinnstreben generiert wurden, können Regelungen, die Innovationsfähigkeit durch die Schaffung von Informationszugang fördern sollen, schnell kontraproduktiv werden. Denn neben dem Zugang zu Informationen setzt Innovationsfähigkeit zumindest mit Blick auf profitorientierte Unternehmen auch voraus, dass sich die mit der Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle verbundenen Bemühungen wirtschaftlich auszahlen, was wiederum für in die entgegengesetzte Richtung zielende Maßnahmen wie die Ausweitung des Urheberrechtsschutzes oder einen verbesserten Schutz von Geschäftsgeheimnissen spricht.

Wie schwierig es ist, für Probleme dieser Art mehrseitig akzeptable Lösungen zu finden, zeigt auch die kürzlich aufgeflamnte Kontroverse um elektronische Lernplattformen.<sup>93</sup> Um die Bereitstellung urheberrechtlich geschützter Werke über solche Plattformen weiterhin zu ermöglichen, wurden nach einem Urteil des Bundesgerichtshofs, das eine pauschale Nutzungsabgeltung als rechtswidrig einstufte, umfangreiche und langwierige Verhandlungen zwischen der Autoreninteressen wahrnehmenden Verwertungsgesellschaft Wort (VG Wort) und der die Hochschulbelange vertretenden Kultusministerkonferenz erforderlich.

Wie aus dem Eigentumsschutz erwachsen gewinnorientierten Unternehmen auch aus dem Datenschutz Entwicklungsbarrieren. Bereits heute wären die Geschäftsmodelle unterschiedlicher grenzüberschreitend agierender Internetfirmen mit einer konsequenten Anwendung geltender Datenschutzbestimmungen nicht vereinbar.<sup>94</sup>

### Orientierung versus Öffentlichkeit

Eine rationale demokratische Willensbildung setzt auf Seiten der Bürgerschaft ein Mindestmaß an Informiertheit voraus,

## **»Die Bearbeitung gesellschaftlicher Probleme gerät immer öfter zu einem Balanceakt, darauf verweisen Begriffskombinationen wie Wirtschaftsförderung versus Erhalt sozialen Friedens, Open Data versus Eigentumsschutz, Orientierung versus Öffentlichkeit und Privatheitsschutz versus Gewährleistung von Sicherheit.«**

nationen wie Wirtschaftsförderung versus Erhalt sozialen Friedens, Open Data versus Eigentumsschutz, Orientierung versus Öffentlichkeit und Privatheitsschutz versus Gewährleistung von Sicherheit.

### **Wirtschaftsförderung versus Erhalt sozialen Friedens**

Schon früher stellte die Aufgabe, volkswirtschaftlichen Erfolg und die Aufrechterhaltung sozialer Solidarität auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, eine der größten Herausforderungen dar, die einem modernen Staatswesen wie der Bundesrepublik Deutschland erwachsen. Mit dem Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft nimmt die Komplexität dieser Aufgabe weiter zu.

Konzentriert man sich darauf, Hindernisse aus dem Weg zu räumen, welche die „Chancen der Digitalisierung“ mindern und „Deutschlands Rolle als innovative und leistungsstarke Volkswirtschaft in der Europäischen Union und der Welt“

der internationalen Standortkonkurrenz hinderliche Innovationsbarrieren erwachsen.

### **Open Data versus Eigentumsschutz**

Weil Neues gemeinhin aus der Kombination von Bekanntem entsteht, plädieren viele dafür, einen breiten Zugang zu vorhandenen Informationen als „Rohstoffe des neuen Jahrhunderts“ sicherzustellen<sup>91</sup>, um die Innovationskraft von Wirtschaft und Gesellschaft zu stärken. Dies ist heute auch in einem zuvor nie gekannten Umfang erreichbar, weil Inhalte durch die Digitalisierung von ihren Trägern gelöst werden, was „eine verlustfreie und praktisch kostenlose Kopie“ ermöglicht<sup>92</sup>, und weil der stetige Ausbau der elektronischen Netzwerke immer mehr Zugangswege eröffnet.

Wenn es dabei aber nicht um Datenbestände geht, die sich im Besitz von Bundesbehörden, Landesbehörden und Kommunen befinden oder in zivilgesellschaft-

<sup>90</sup> BMWi 2014, S. 2.

<sup>91</sup> Weigand/Bieker/Gorny/Weber 2015.

<sup>92</sup> Passig/Lobo 2012, S. 244.

<sup>93</sup> Siehe Hamann 2017, S. 27; Heifel 2017, S. 23.

<sup>94</sup> Siehe Hofstetter 2014, S. 291.

wobei Informiertheit eine Voraussetzung von Orientierungsfähigkeit darstellt und Orientierungsfähigkeit wiederum eine Voraussetzung für das Vermögen, Manipulationsversuche von Populisten und Demagogen als solche entlarven und zurückweisen zu können. Daher liegt es nahe, die Entstehung von Plattformen zu unterstützen, die in einer zunehmend komplexen virtuellen Welt fundierte bzw. vertrauenswürdige Informationen bereitstellen und damit auch Orientierung bieten. Weil demokratische Prozesse ohne Öffentlichkeit nicht funktionieren können, sind aber auch die Argumente derjenigen nicht von der Hand zu weisen, die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung eines kollektiven Aufmerksamkeitsraums für erforderlich halten. Damit ergibt sich hier ein weite-

### **Schutz der Privatheit versus Gewährleistung von Sicherheit**

Während den Möglichkeiten von Sicherheitsbehörden und Wirtschaftsunternehmen, in die persönliche Sphäre von Gesellschaftsmitgliedern einzudringen, früher schon aus technischen Gründen Grenzen gesetzt waren, ist mit dem Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft eine umfassende Ausforschung und Überwachung fast aller Lebens- und Arbeitsbereiche realisierbar geworden. In dem Maße, wie diese Möglichkeiten ausgeschöpft werden, drohen ein „Verlust der Privatheit“ und die „Suspendierung liberaler Grund- und Abwehrrechte“ mit fatalen Folgen für Individuum und Gesellschaft.<sup>96</sup> Dass der Staat vor diesem Hintergrund

Strukturprinzip des Sowohl-als-auch bestimmte Gesellschaft immer mehr zu einer von widerstreitenden Anforderungen geprägten Entweder-oder-Gesellschaft werden lassen, in dem zunehmend brisanten Verhältnis zwischen dem bürgerschaftlichen Recht auf persönlichen Freiraum auf der einen und dem staatlichen Ordnungsanspruch auf der anderen Seite besonders deutlich. Denn vieles, was zum Schutz von Privatheit erforderlich ist, erscheint unter Aspekten der inneren Sicherheit nicht wünschenswert, und vieles, was der Aufrechterhaltung der inneren Sicherheit dienen kann, ist unter Aspekten der Aufrechterhaltung persönlicher Freiräume bedenklich.

Besonders deutlich wird dies, wenn man die unterschiedlichen Optionen der gesellschaftlichen Nutzung der elektronischen Kryptographie in den Vordergrund rückt. Eine flächendeckende Verbreitung von Systemen zur Vertraulichkeitsschützenden Verschlüsselung von Inhalten und zur Anonymisierung von Kommunikationsakten könnte einen entscheidenden Beitrag zum Schutz der Privatsphäre im digitalen Zeitalter leisten. Gleichzeitig würden entsprechende Maßnahmen aber auch viele Aktivitäten zur Bekämpfung von Internetkriminalität und zum Schutz kritischer Infrastrukturen zu einem aussichtslosen Unterfangen werden lassen. Denn während es unter Gesichtspunkten der Aufrechterhaltung liberaler Freiräume sinnvoll erscheint, die Informationen und Kommunikationsbeziehungen der Teilnehmer gegenüber Dritten abzuschotten, setzen die erfolgreiche Bekämpfung von Internetkriminalität und ein zuverlässiger Schutz kritischer Infrastrukturen eben das Gegenteil voraus, nämlich dass Informationen und Kommunikationsbeziehungen aufgedeckt werden können.

Im Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft erscheint nicht nur die Entstehung einer totalitären Überwachungsgesellschaft denkbar, sondern ebenso die Herausbildung einer radikal-liberalen Anarchie, in der das einzig geltende Recht das des Stärkeren ist. Was

## **»Eine rationale demokratische Willensbildung setzt ein Mindestmaß an Informiertheit voraus, wobei Informiertheit eine Voraussetzung von Orientierungsfähigkeit, die wiederum eine Voraussetzung ist für das Vermögen, Manipulationsversuche von Populisten und Demagogen als solche entlarven und zurückweisen zu können.«**

res Dilemma, das Politik und Behörden mit widerstreitenden Anforderungen konfrontiert. Denn die Förderung geeigneter Websites, Blogs, elektronischer Zeitungen und Suchmaschinen kann sich zwar positiv auf die Informiertheit von Bürgerinnen und Bürgern auswirken und ihnen Orientierung vermitteln. Erreichbar ist dies aber nur um den Preis eines weiteren Zerfalls der öffentlichen Sphäre, denn solche Plattformen reichern die virtuelle Welt weiter an und werden damit selbst zu Triebkräften der medialen Ausdifferenzierung. Die Frage, wie beides zugleich zu haben ist – also sowohl gut informierte und politisch handlungsfähige Gesellschaftsmitglieder als auch ein medialer „Common Ground“<sup>95</sup>, der als Basis der demokratischen Willensbildung dienen kann – steht damit ungelöst im Raum.

gehalten ist, nicht nur die eigenen Sicherheitsbehörden im Zaum zu halten, sondern auch auf nationaler und internationaler Ebene aktiv zu werden, um Übergriffe von Konzernen zu verhindern, liegt auf der Hand.

Existentielle Gefahren erwachsen der Gesellschaft aber nicht nur aus neuen Instrumenten zur Ausforschung und Überwachung der Bürgerschaft, sondern ebenso aus den vielfältigen Formen von Internetkriminalität und der Verletzlichkeit kritischer Infrastrukturen. Dass sich hier weitere zentrale Aufgaben für Politik und Verwaltung abzeichnen, lässt sich daher ebenfalls nicht bestreiten.

Damit manifestiert sich der Umstand, dass die informationstechnischen Innovationen eine vormals stärker durch das

95 Müller-Wirth 2016, S. 4

96 Schaal 2014, S. 114

sich bislang aber nicht abzeichnet, sind Strategien, die es ermöglichen, dass bürgerrechtliche Freiräume und staatliche Ordnungsansprüche unter den veränderten soziotechnischen Vorzeichen der Digitalisierung nebeneinander existieren bzw. in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen können.

Dabei ist eine ausgeglichene Balance zwischen diesen beiden jeweils für sich selbst unbestritten legitimen Interessen

gesellschaftlicher Probleme zu einem Balanceakt machen, verdienen dabei nicht nur die verstärkte Aufmerksamkeit von Politik und Verwaltung, sondern bedürfen auch einer systematischen wissenschaftlichen Ausleuchtung. Besonders deutlich wird dies, wenn man das mit fortschreitenden digitaltechnischen Innovationen zunehmend spannungsgeladene Verhältnis zwischen der Notwendigkeit, die Privatsphäre als Grundlage bürgerlicher Freiheit zu schützen, und dem Erfordernis, die öffent-

**»Im Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft erscheint nicht nur die Entstehung einer totalitären Überwachungsgesellschaft denkbar, sondern ebenso die Herausbildung einer radikalliberalen Anarchie, in der das einzig geltende Recht das des Stärkeren ist.«**

auch im Hinblick auf die Bewahrung des demokratischen Gemeinwesens von essentieller Bedeutung. Denn dieses ist ohne liberale Freiräume ebenso wenig existenzfähig wie ohne ein System von Regeln und Sanktionsmechanismen, das dem Missbrauch dieser Räume entgegenwirkt und dafür sorgt, dass der die demokratische Gesellschaft konstituierende Wertkonsens unangetastet bleibt.

**Schluss**

Die in den vorausgegangenen Kapiteln angestellten Betrachtungen können nur Mosaiksteine eines äußerst komplexen Gesamtbilds aufdecken. Dennoch machen sie deutlich, dass der Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft auch das politisch-administrative System Deutschlands vor gravierende neue Herausforderungen stellt, die sich zum erheblichen Teil nur im Zusammenwirken mit anderen gesellschaftlichen Akteuren und in internationaler Kooperation bewältigen lassen. Bereiche, in denen widerstreitende Handlungsanforderungen die Bearbeitung

liche Sicherheit und Ordnung aufrechtzuerhalten, unter demokratiepolitischen Aspekten betrachtet. Wenn der Spagat hier misslingt, droht nicht weniger als die Auflösung des politischen Gemeinwesens, wie wir es kennen. Denn totale Freiheit ist mit der Idee einer demokratischen Gesellschaft ebenso wenig vereinbar wie totale Ordnung.

**Literatur**

Agarwala, A., 2007: Wir vergraben uns in unseren Vorurteilen, in: Die Zeit Nr. 51 vom 8. Dezember, S. 78.

Arbter, K., 2012: Praxisbuch Partizipation, Wien: Verlag der Stadt Wien.

Asendorpf, D., 2017: Das Übernetz, in: Die Zeit Nr. 37 vom 7. September, S. 52.

Beck, U., 1998: Was ist Globalisierung?, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Bell, D., 1975: Die nachindustrielle Gesellschaft, Frankfurt am Main: Campus.

Bleicher, J., 2010: Internet, Konstanz: UKV.

Brüggemeier, M., 2017: Grundfragen des Public Management im Lichte der Informationstechnik, in: Lucke, J. v./Lenk, K. (Hrsg.): Verwaltung, Informationstechnik und Management, Baden-Baden: Nomos, S. 121-139.

Bürger, T./Dorn-Fellermann, E., 2014: Interaktion oder Partizipation – wo beginnt der politische Partizipationsprozess im Netz?, in: Einspänner-Pflock, J./Dang-Anh, M./Thimm, C. (Hrsg.): Digitale Gesellschaft – Partizipationskulturen im Netz, Münster: Lit, S. 41-61.

Bundeskriminalamt BKA, 2010: Cybercrime. Bundeslagebild 2010, Wiesbaden: Verlag des BKA.

Bundesministerium des Innern BMI, 2009: Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen, Berlin: Verlag des BMI.

Bundesministerium des Innern BMI, 2011: Cyber-Sicherheitsstrategie für Deutschland, Berlin: Verlag des BMI.

Bundesministerium des Innern BMI, 2013: Zukunftspfade Digitales Deutschland 2020, Berlin: Verlag des BMI.

Bundesministerium des Innern BMI, 2014: Digitale Verwaltung 2020. Regierungsprogramm 18. Legislaturperiode, Berlin: Verlag des BMI.

Bundesministerium des Innern BMI, 2016: Geplante Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit in Deutschland, Berlin: Verlag des BMI.

Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF, 2012: Zukunftsprojekte der Hightech-Strategie. Bericht der Bundesregierung, Berlin: Verlag des BMBF.

Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF, 2014: Die neue Hightech-Strategie Innovationen für Deutschland, Berlin: Verlag des BMBF.

BMW, 2014: Digitale Agenda 2014-2017, Berlin: Verlag des BMW.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie BMW, 2016: Digitale Bildung. Der Schlüssel zu einer Welt im Wandel, Berlin: Verlag des BMW.

Cap, C., 2014: Sicher oder nur scheinbar sicher?, in: Forschung und Lehre, 12, S. 958-959.

Carstensen, T., 2016: Ambivalenz digitaler Kommunikation am Arbeitsplatz, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 18-19, S. 39-46.

Castells, M., 2003: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft, Konstanz: UTB.

Cheng, T.-Y., 2012: Soziale Geschwindigkeit. Ein theoretischer Grundriss und eine zeitpolitische Fragestellung, Berlin: Verlag der FU Berlin.

Coser, L., 1974: Greedy institutions. Patterns of undivided commitment, New York: The Free Press.

- Dausend, P./Ladurner, U./Thumann, M., 2017: Elf Aufrechte gegen Lügen, in: Die Zeit Nr. 4 vom 19. Januar, S. 9.
- Dettmers, J./Bamberg, E., 2014: Rufbereitschaft als erweiterte Verfügbarkeit für die Erwerbsarbeit, in: Fietze, S./Keller, M./Friedrich, N./Dettmers, J. (Hrsg.): Rufbereitschaft. Wenn die Arbeit in der Freizeit ruft, München: Hampp, S. 151-174.
- Deutscher Bundestag, 2002: Schlussbericht der Enquetekommission Globalisierung der Weltwirtschaft. Bundestagsdrucksache 14/9200, Berlin: Verlag des Deutschen Bundestags.
- Dolderer, W., 2017: Gegenwehr im Netz, in: Erziehung und Wissenschaft 10, S. 36.
- Durner, A., 2017: Grunddaten Jugend und Medien 2017, München: Verlag des Internationalen Zentralinstituts für das Jugend- und Bildungsfernsehen.
- Dyson, E., 1997: Release 2.0. Die Internetgesellschaft, München: Droemer.
- Egger de Campo, M., 2014: Neue Medien, alte Greedy Institutions, in: Leviathan, 1, S. 7-28.
- Engelhardt, A./Kajetzke, L., 2010: Handbuch Wissensgesellschaft, Bielefeld: Transcript.
- Enserink, M./Chin, G., 2005: The end of privacy – introduction, in: Science, 1, S. 490-491.
- Fraenkel, E., 1968: Der Pluralismus als Strukturelement der freiheitlich-rechtsstaatlichen Demokratie, in: Fraenkel, E. (Hrsg.): Deutschland und die westlichen Demokratien, Stuttgart: Kohlhammer, S. 165-189.
- Fraunhofer Institut für sichere Informationstechnologie FISIT, 2017: Projekt Volksverschlüsselung, Darmstadt: Verlag des FISIT.
- Fuchs-Heinritz, W./Lautmann, R./Rammstedt, O./Wienold, H., 1995: Lexikon zur Soziologie, Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 142f.
- Gaitanides, M., 2012: Prozessorganisation. Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen, München: Vahlen.
- Gesellschaft für Informatik GI/Verband Deutscher Elektrotechniker VDE, 2000: Electronic Government als Schlüssel zur Modernisierung von Staat und Verwaltung. Ein Memorandum, Bonn: Verlag von GI und VDE.
- Garton-Ash, T., 2016: Redefreiheit. Prinzipien für eine vernetzte Welt, München: Hanser.
- Habermas, J., 1992: Faktizität und Geltung, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Hamann, G., 2017: Kommt noch ein Aufschrei, in: Die Zeit Nr. 21 vom 18. Mai, S. 27.
- Hasler-Roumois, U., 2010: Studienbuch Wissensmanagement, Köln: UTB.
- Heifel, A., 2017: Urheberrechtsstreit um digitale Inhalte, in: NDS, 2, S. 23.
- Hein, W., 2001: Globalisierung und Differenzierung, Leipzig: Verlag der Universität Leipzig.
- Hern, A., 2017: Wikipedia founder to fight fake news with new Wikitribune site, in: The Guardian Nr. 115 vom 25. April, S. 9.
- Herrmann, K., 2013: Der öffentlich-rechtliche Rundfunk in Deutschland. Bedeutung, Finanzierung und Reformoptionen, Berlin: Verlag des Bundes der Steuerzahler.
- Heuser, U., 2016: Wie wir wieder mündig werden, in: Die Zeit Nr. 31 vom 27. Juli, S. 25.
- Heußner, H./Jung, O., 2009: Die direkte Demokratie in der Schweiz, in: Heußner, H./
- Joost, G., 2017: Kontrolle über meine Daten, in: Die Zeit Nr. 27 vom 29. Juni, S. 27.
- Klingst, M., 2015: Du linke Sau, wir töten dich, in: Die Zeit Nr. 15 vom 9. April, S. 4.
- Körner, M., 2012: Globaler Datenschutz, in: Schmidt, Jan-Hinrik/Weichert, Thilo (Hrsg.): Datenschutz, Bonn: Verlag der Bundeszentrale für politische Bildung, S. 426-434.
- Kutscha, M., 2010: Mehr Datenschutz – aber wie?, in: Zeitschrift für Rechtspolitik, 1, S. 112-114.
- Litvinenko, A., 2012: Social media and perspectives of liquid democracy, in: Gasco, Mila (Hrsg.): Proceedings of the 12th European conference on electronic government, Reading: Academic Publishing International, S. 403-407.
- Mai, M., 2007: Die Informationsgesellschaft als Utopie und Versprechen, in: Die Politische Meinung, 5, S. 14-20.
- Mai, M., 2014: Innovationspolitik – Politik für Innovationen, in: Mai, Manfred (Hrsg.): Handbuch Innovation, Wiesbaden: Springer, S. 233-251.
- Marschall, S., 1999: Alte und neue Öffentlichkeiten, in: Kamps, Klaus (Hrsg.): Elektronische Demokratie, Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, S. 109-126.
- Mason, P., 2016: Postkapitalismus. Grundrisse einer kommenden Ökonomie, Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Mattelart, A., 2003: Kleine Geschichte der Informationsgesellschaft, Berlin: Avinus.
- McLuhan, M./Powers, B., 1995: The global village. Der Weg der Mediengesellschaft in das einundzwanzigste Jahrhundert, Paderborn: Junfermann.
- Meißelbach, C., 2009: Web 2.0 – Demokratie 3.0?, Baden-Baden: Nomos.
- Menz, N./Hoepner, P./Tiemann, J./Koußen, F., 2015: Safety und Security aus dem Blickwinkel der öffentlichen Informationstechnologien, Berlin: Verlag des Kompetenzzentrums Öffentliche IT.
- Müller-Wirth, M./Wefing, H., 2016: Ich, in: Die Zeit Nr. 46 vom 3. November, S. 4.
- Musharbash, Y., 2015: Das Internet als Schlachtfeld, in: Die Zeit Nr. 16 vom 16. April, S. 26.
- Opiela, N./Hoepner, P./Weber, M., 2016: Das ÖFIT-Trendsonar der IT-Sicherheit, Berlin: Verlag des Kompetenzzentrums Öffentliche IT.
- Opiela, N./Tiemann, J./Gumz, J./Goldacker, G./Bieker, L./Weber, M., 2017: Deutschland-Index der Digitalisierung 2017, Berlin: Verlag des Kompetenzzentrums Öffentliche IT.
- Paetsch, J./Reichert, D., 2012: Liquid Democracy. Neue Wege der politischen Partizipation, in: Vorgänge, 4, S. 15-22.
- Papier, H.-J., 2012: Verfassungsrechtliche Grundlagen des Datenschutzes, in: Schmidt, J.-H./Weichert, Thilo (Hrsg.): Datenschutz, Bonn: Verlag der Bundeszentrale für politische Bildung, S. 67-77.
- Pariser, E., 2012: Filter Bubble. Wie wir im Internet entmündigt werden, München: Hanser.
- Passig, K./Lobo, S., 2012: Internet – Segen oder Fluch, Bonn: Verlag der Bundeszentrale für politische Bildung.
- Probst, G./Raub, S./Romhardt, K., 2012: Wissen managen, Wiesbaden: Gabler.
- Jung, O. (Hrsg.): Mehr direkte Demokratie wagen, München: Olzog, S. 115-133.
- Hijmans, H./Langfeldt, O., 2012: Datenschutz in der Europäischen Union, in: Schmidt, Jan-H./Weichert, T. (Hrsg.): Datenschutz, Bonn: Verlag der Bundeszentrale für politische Bildung, S. 403-411.
- Hill, S., 2017: Gefährlich flexibel, in: Die Zeit Nr. 32 vom 2. August, S. 29.
- Hippner, H., 2006: Bedeutung, Anwendungen und Einsatzzpotential von Social Software, in: HDM – Praxis der Wirtschaftsinformatik, 12, S. 6-16.
- Hirsch-Kreinsen, H., 2016: Zum Verhältnis von Arbeit und Technik bei Industrie 4.0, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 18-19, S. 10-17.
- Hofstetter, Y., 2014: Sie wissen alles, München: Bertelsmann.
- Initiative D21, 2014: Digital Index 2014. Die Entwicklung der digitalen Gesellschaft in Deutschland, Berlin: Verlag der Initiative D21.
- Jann, W., 1984: Verwaltung im politischen Prozess, in: Verwaltungsrundschau, 2, S. 37-43.

**»Der Übergang zur digitalen Informationsgesellschaft stellt das politisch-administrative System Deutschlands vor gravierende neue Herausforderungen, die sich nur im Zusammenwirken mit anderen gesellschaftlichen Akteuren und in internationaler Kooperation bewältigen lassen.«**

Raab, C./Bellamy, C., 2004: Electronic democracy and the mixed polity, in: Gibson, R./Römmele, A./Ward, S. (Hrsg.): Electronic democracy, London: Routledge, S. 17-42.

Rammert, W., 1993: Technik aus soziologischer Perspektive, Opladen: Budrich.

Reinmann-Rothmeier, G./Mandl, H., 1997: Wissensmanagement – eine Antwort auf Informationsflut und Wissensexpllosion, in: Höfling, Siegfried/Mandl, Heinz (Hrsg.): Lernen für die Zukunft, Lernen in der Zukunft, München: Verlag der Hanns-Seidel-Stiftung, S. 12–23.

Rieckmann, J./Kraus, M., 2015: Tatort Internet, in: DIW-Wochenbericht, 12, S. 295-302.

Rifkin, J., 2011: Die dritte industrielle Revolution, Frankfurt am Main: Campus.

Rifkin, J., 2014: Die Null-Grenzkosten-Gesellschaft, Frankfurt am Main: Campus.

Rinne, U./Zimmermann, K., 2016: Die digitale Arbeitswelt von heute und morgen, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 18-19, S. 3-9.

Rosa, H., 2005: Beschleunigung. Die Veränderung der Zeitstrukturen in der Moderne, Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Schaal, G., 2004: Die Zukunft der Demokratie, in: Reeder, M./Cojocaru, M.-D. (Hrsg.): Zukunft der Demokratie – Ende einer Illusion oder Ausbruch zu neuen Formen?, Stuttgart: Kohlhammer, S. 109-124.

Schaar, P., 2012: Systemdatenschutz, in: Schmidt, J.-H./Weichert, T. (Hrsg.): Datenschutz, Bonn: Verlag der Bundeszentrale für politische Bildung, S. 363-371.

Schick, C., 2017: ARD gründet Faktenfinder. Fake News aufspüren und aufklären, in: Der Tagesspiegel Nr. 93 vom 3. April, S. 10.

Schuppan, T., 2011: Stein-Hardenberg 2.0, in: DMS, 4, S. 335-356.

Schröter, W., 2012: Konstitution und Identität, in: Schönemann, W./Weiler, S. (Hrsg.): E-Government und Netzpolitik im europäischen Vergleich, Baden-Baden: Nomos, S. 339-349.

Staab, P./Nachtwey, O., 2016: Die Digitalisierung der Dienstleistungsarbeit, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 18-19, S. 24-31.

Turkle, S., 2012a: Verloren unter hundert Freunden. Wie wir in der digitalen Welt seelisch verkümmern, München: Riemann.

Turkle, S., 2012b: Wir müssen reden, in: Die Zeit Nr. 19 vom 3. Mai 2012, S. 11.

Weigand, F./Bieker, L./Gorny, D./Weber, M., 2015: ÖFIT-Atlas der Digitalisierung, Berlin: Verlag des Kompetenzzentrums Öffentliche IT.

Whitaker, R., 2000: The end of privacy. How total surveillance is becoming a reality, New York: New Press.

Winkel, O., 2004: Zukunftsperspektive Electronic Government, in: Aus Politik und Zeitgeschichte, 18, S. 7-15.

Winkel, O., 2006: Sicherheit und Vertrauen in der Netzkommunikation als Voraussetzung von E-Government und E-Governance, in: Verwaltung & Management, 3, S. 135-140.

Winkel, O., 2011: Perspektiven der Kommunalreform, Baden-Baden.

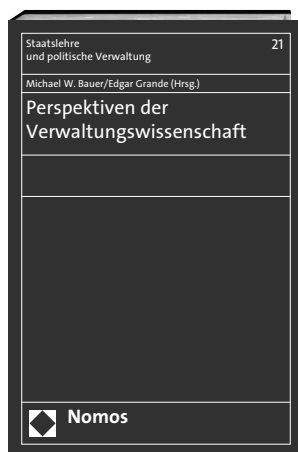
Winkel, O., 2015: Demokratie und Digitalisierung, in: DMS, 2, S. 409-434.

Wolf, F., 2013: Im öffentlichen Auftrag. Selbstverständnis der Rundfunkgremien, politische Praxis und Reformvorschläge, Frankfurt am Main: Verlag der Otto Brenner Stiftung.

Wolfnagel, E., 2017: Gezielte Desinformationen, in: Die Zeit Nr. 6 vom 2. Februar, S. 30.

Zillien, N./Haufs-Brusberg, M., 2014: Wissenskluft und Digital Divide, Baden-Baden: Nomos.

## Standortbestimmung der politologischen Verwaltungswissenschaft



### Perspektiven der Verwaltungswissenschaft

Herausgegeben von Prof. Dr. Michael W. Bauer und Prof. Dr. Edgar Grande

2018, 337 S., brosch., 74,- €

ISBN 978-3-8487-4625-5 | eISBN 978-3-8452-8856-7

(Staatslehre und politische Verwaltung, Bd. 21)

[nomos-shop.de/31064](http://nomos-shop.de/31064)

Die Verwaltungswissenschaft hat in Deutschland einen unsicheren Stand und einen unklaren Status. Eine kohärente politologische Forschungsprogrammatische hat sich weder im Hinblick auf eine empirische Verwaltungslehre noch als Theorie politischer Organisation etabliert. Die in diesem Band versammelten Beiträge ziehen Bilanz und loten neue Perspektiven der Verknüpfung empirischer Forschung und Theoriebildung aus.



Unser Wissenschaftsprogramm ist auch online verfügbar unter: [www.nomos-elibrary.de](http://www.nomos-elibrary.de)

Bestellen Sie jetzt telefonisch unter (+49)7221/2104-37.

Portofreie Buch-Bestellungen unter [www.nomos-shop.de](http://www.nomos-shop.de)

Alle Preise inkl. Mehrwertsteuer



**Nomos**