

*Mario Martini\**

## Transformation der Verwaltung durch Digitalisierung

„Die Verwaltung darf man nicht unter die Lupe nehmen, weil sie sonst noch größer wird“, räsionierte einmal der Journalist Wolfram Weidner. Im Falle der Digitalisierung der Verwaltung verhält es sich anders: Sie ist einer der Königswege, Bürokratiekosten zu senken. Wer ihre Potenziale unter dem analytischen Mikroskop mit dem Status quo der Verwaltung abgleicht, erkennt ernüchert: Die Bundesrepublik bleibt bislang hinter ihren Möglichkeiten zurück. Dass das Grundgesetz in einem Art. 91 c Abs. 5 GG-E nunmehr dem Bund die Kompetenz für einen einheitlichen Zugang zu Online-Angeboten der Verwaltung verleihen soll, nährt die Hoffnung auf einen digitalen Aufbruch. Im Verbund mit einer (datenschutzkonformen) Umsetzung des Once-only-Prinzips, den Chancen vollautomatisierter Verwaltungsverfahren und einem konsequenten E-Government-Nudging kann der Anschluss an die Weltspitze digitaler Verwaltung gelingen.

### I. Der digitale Wandel als Staatsaufgabe

Wie ein Hurrikan wirbelt der digitale Wandel bislang als unverrückbar wahrgenommene Verhaltensmuster, Geschäftsmodelle und Organisationsstrukturen durcheinander. Nicht mehr und nicht weniger als die Zukunftsfestigkeit des Staatswesens steht in diesem Transformationsprozess auf dem Spiel:<sup>1</sup> Der Staat als Ordnungssystem muss seine äußere und innere Verfasstheit mit der Dynamik technologischer Innovationen synchronisieren – sonst läuft er Gefahr, die Tuchfühlung zu den digitalisierten Lebens- und Funktionswelten seiner Bürger zu verlieren. Legislative, Exekutive und Judikative können – und sollten – sich den Umwälzungen nicht entziehen, die der digitale Wandel über die Gesellschaft hereinbrechen lässt. Vielmehr sind sie dazu aufgerufen, sich als Teil des Veränderungsprozesses zu begreifen: Sie sollten fördernd, vor allem auch gestaltend auf ihn einwirken. So ist die Digitalisierung für den Staat nicht nur eine Aufgabe herkulischen Ausmaßes. Sie ist zuvörderst eine Chance, sein Beziehungsgefüge zu Bürgern und Unternehmen transparenter, partizipativer und interaktiver zu gestalten.<sup>2</sup>

### II. Status quo der deutschen digitalen Verwaltung

Wer kennt sie nicht: die Warteschlangen in Bürgerämtern. Nicht nur dort spricht aus vielen Mienen *Bismarcks* verdrossener Seufzer: „Die Bürokratie ist es, an der wir alle krank.“ Behördliche Formulare auszufüllen, Nachweise aus dem

---

\* *Mario Martini* ist Inhaber eines Lehrstuhls für Verwaltungswissenschaft, Staatsrecht, Verwaltungsrecht und Europarecht an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer und Leiter des Programmbereichs „Transformation des Staates in Zeiten der Digitalisierung“ am Deutschen Forschungsinstitut für Öffentliche Verwaltung Speyer. Der Aufsatz geht auf einen Vortrag zurück, den er am 24.11.2016 im Rahmen der Jahrestagung der Deutschen Sektion des Internationalen Instituts für Verwaltungswissenschaften in Speyer gehalten hat. Eine Langfassung des Beitrags erscheint in dem zugehörigen Tagungsband. Der Aufsatz gibt zugleich einen Überblick über ausgewählte Forschungsprojekte des Programmbereichs, welche in Einzelveröffentlichungen münden (vgl. dazu auch *Mario Martini*, Digitalisierung als Herausforderung und Chance für Staat und Verwaltung, 2016, S. 29 ff.). Der Autor dankt insbesondere *Michael Kolain* und *Michael Wenzel* für ihre hilfreiche Mitwirkung an dem Beitrag.

<sup>1</sup> Nationaler Normenkontrollrat, E-Government in Deutschland: Wie der Aufstieg gelingen kann – ein Arbeitsprogramm (Kurzfassung), 2016, S. 5 f.

<sup>2</sup> Europäische Kommission, EU-eGovernment-Aktionsplan 2016-2020, COM(2016) 179 final, 19.4.2016, S. 4.

persönlichen Papierarchiv herauszusuchen und in der Behörde vorzusprechen, binden Zeit und Ressourcen der Bevölkerung: 400 Millionen Stunden bringen Deutsche schätzungsweise jährlich damit zu, Verwaltungsleistungen abzuwickeln.<sup>3</sup> Bei einem moderaten Stundenlohn von 15,50 € verbindet sich damit ein (hypothetischer) Verdienstausfall von 6,2 Mrd. € pro Jahr.

Im Computerzeitalter ginge das auch einfacher: Digitalisierte Verwaltungsvorgänge schonen die Leistungskraft und Nerven aller beteiligten Akteure:<sup>4</sup> Die *Bürger* können ihr Anliegen orts- und zeitunabhängig, effizient, transparent und kostengünstig erledigen. Indem die *Verwaltung* lästige mechanische und zeitintensive Routinetätigkeiten auf Rechner auslagert, können Mitarbeiter ihre Arbeitskraft auf komplexere Aufgaben fokussieren. Von niedrigeren Bürokratiekosten und einer schnelleren Bearbeitung profitiert das gesamte *Gemeinwesen*: Die frei werdenden Ressourcen kann es anderen Zwecken zuführen.

So sollte man meinen, dass der Prozess der Digitalisierung der Verwaltung geradezu ein Perpetuum mobile in Gang setzt. In Deutschland befindet er sich derzeit aber eher noch im Leerlauf. Das Bild, das internationale Vergleichsstudien vom deutschen E-Government zeichnen, ist ernüchternd.<sup>5</sup> Das „Waseda-IAC International E-Government Ranking 2016“ bescheinigt der Bundesrepublik Rang 19 unter 65 untersuchten Staaten – hinter Taiwan (10) und Island (16), knapp vor Thailand (21).<sup>6</sup> Der „UN-E-Government-Survey 2016“ weist Deutschland unter 193 Staaten immerhin Rang 15 zu.<sup>7</sup>

Auch im Vergleich zu den Mitgliedstaaten der Europäischen Union hinkt Deutschland der digitalen Spitzengruppe merklich hinterher. In ihrem jährlichen „European Digital Progress Report“ sieht die Europäische Kommission die stärkste Volkswirtschaft der Union in der Rubrik „Digital Public Services“<sup>8</sup> deutlich unterhalb des EU-Durchschnitts:<sup>9</sup> Anders als in den übrigen evaluierten Bereichen<sup>10</sup> fährt Deutschland in der Bewertungskategorie „digitale Verwaltungsangebote“ mit Platz 18 sein schlechtestes Ergebnis ein.<sup>11</sup>

Während die Digitalisierung in der privaten Welt unaufhaltsam alle Lebensbereiche durchdringt, ist die Realität in deutschen Behörden unverändert von dem Leitbild der Präsenzverwaltung mit Vor-Ort-Terminen geprägt – deren Öffnungszeiten-Routinen<sup>12</sup> und Wartezeiten<sup>13</sup> die Bürger vergleichsweise schlecht bewerten.<sup>14</sup> Das verfügbare Online-Angebot

---

<sup>3</sup> Amtliche Zahlen liegen nicht vor. Bekannt ist insoweit nur: Per anno verbringen in Deutschland lebende Menschen durchschnittlich 12 Stunden mit der Inanspruchnahme von Dienstleistungsunternehmen oder Verwaltungseinrichtungen sowie Behördengängen; vgl. Statistisches Bundesamt, Zeitverwendungserhebung, 2015, S. 12. Auf Behördenangelegenheiten (Steuererklärung, behördliche Meldungen etc.) dürften davon mindestens durchschnittlich 5 Stunden jährlich entfallen. Vgl. auch die Schätzung bei *Philip Plickert*, Schluss mit der Warterei auf dem Amt, FAZ v. 5.9.2016, S. 24.

<sup>4</sup> Vgl. Europäische Kommission (Fn. 2), S. 1.

<sup>5</sup> Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 1), S. 7 f.

<sup>6</sup> Waseda University/International Academy of CIO, The 12th Waseda – IAC International e-Government Rankings Survey 2016, Juli 2016, S. 1.

<sup>7</sup> United Nations, UN E-Government Survey 2016, 2016, S. 111. Vgl. auch die eingehende Analyse des „E-Government Development Index“ bei: Expertenkommission Forschung und Innovation, Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands, 2016, S. 82 f.

<sup>8</sup> Nur 19 % der Deutschen bedienen sich digitaler Verwaltungsangebote (der EU-Schnitt liegt bei 32%), s. Europäische Kommission, DESI-Länderprofil Deutschland, 2016, S. 6.

<sup>9</sup> Europäische Kommission (Fn. 8), S. 6.

<sup>10</sup> Die weiteren Kategorien waren Konnektivität (Platz 8), Humankapital (Platz 9), Internetnutzung (Platz 13) und Integration der Digitaltechnik (Platz 7).

<sup>11</sup> Europäische Kommission, European Digital Progress Report Germany, 2016, S. 3 f.

<sup>12</sup> 0,73 auf einer Skala von +2 bis -2.

des Staates nutzt die Bevölkerung derzeit weniger, um Verwaltungsvorgänge vollständig abzuwickeln, als primär zu Informationszwecken,<sup>15</sup> etwa um herauszufinden, wann eine Behörde geöffnet hat, oder um den Müllkalender einzusehen. So fällt deutsche E-Government-Bilanz insgesamt bescheiden aus: Ihr Potenzial als hoch entwickeltes Land mit einer weltweit führenden Industrie, hervorragender öffentlicher Infrastruktur und einer stabilen Finanzlage schöpft die Bundesrepublik nicht aus.

Böse Zungen schreiben der Verwaltung selbst einen erheblichen Anteil an dieser Entwicklung zu: Zuweilen ist gar von einer „Abwehrreaktion gegen die digitale Transformation“<sup>16</sup> oder einem „analogen Tiefschlaf“ der deutschen Behörden<sup>17</sup> die Rede.

Die Verwaltung zum alleinigen Sündenbock zu erklären, ist beliebt, aber jedenfalls unterkomplex. Zum Realbefund gehört auch: In der jüngsten Zeit hat die Verwaltung zahlreiche mit Hingabe und Aufwand entwickelte Angebote platziert. Die Bürger nutzen diese aber nicht in wünschenswertem bzw. erhofftem Maße. Angebot und Nachfrage finden nicht zueinander. Manch eine Investition, die in digitale Projekte fließt, bewegt sich deshalb nah an der Grenze der Wirtschaftlichkeit.<sup>18</sup> Es fehlt insbesondere eine „Killerapplikation“, die den Bürgern die digitalen Verwaltungsleistungen schmackhaft macht. Dass die vorhandenen Online-Angebote den Bürgern oft gar nicht bekannt sind, überrascht nicht gänzlich: Sie haben nur wenige Behördenkontakte – ca. 1,7 sind es im Jahr.<sup>19</sup> Bis zum nächsten Behördenantrag haben Otto Normalbürger und Lieschen Müller den Namen der Webseite und das zugehörige Passwort (verständlicherweise) häufig wieder vergessen und der Nutzen, sich jeweils in ein elektronisches System neu einzudecken, kratzt für zahlreiche Nutzer an der Effizienzgrenze.

Unter diesen strukturellen Rahmenbedingungen bewegt sich die digitale Verwaltung in einem Teufelskreis aus geringer Bekanntheit<sup>20</sup> und geringer Nutzerzufriedenheit.<sup>21</sup> Wie es gelingen kann, daraus auszubrechen und die investierte Energie in eine positive Dynamik mit wachsender Nachfrage, tatsächlichen Entlastungseffekten und attraktiven Angeboten umzuwandeln, ist die Gretchenfrage der deutschen E-Governance-Strategie. Bislang harrt sie einer zufriedenstellenden und zugleich praktikablen Antwort.

---

<sup>13</sup> 0,82 auf einer Skala von +2 bis -2.

<sup>14</sup> Statistisches Bundesamt, Zufriedenheit der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland mit behördlichen Dienstleistungen, 2015, S. 10.

<sup>15</sup> Initiative D21, D21-eGovernment Monitor 2016, 2016, S. 12 f.; McKinsey, E-Government in Deutschland, März 2015, S. 10.

<sup>16</sup> Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 1), S. 5.

<sup>17</sup> So der Wirtschaftsrat der CDU e. V., Empfehlungskatalog E-Government, 2016, S. 1.

<sup>18</sup> Jens Fromm/Christian Welzel/Lutz Nentwig, et al., E-Government in Deutschland: Vom Abstieg zum Aufstieg, 2015, S. 22.

<sup>19</sup> Teilweise ist von fünf Behördenkontakten pro Jahr die Rede, s. Initiative D21, D21-eGovernment Monitor 2014, 2014, S. 11. Dem liegt eine weite Definition des Wortes „Behördenkontakte“ zugrunde, die beispielsweise auch das Abrufen von Informationen auf der Homepage mitzählt, vgl. a. a. O., S. 22 f.

<sup>20</sup> Initiative D21 (Fn. 15), S. 16: „In Deutschland kennen 57 % der Onliner E-Government-Angebote nicht, in Österreich 63 und in der Schweiz 59 %.“

<sup>21</sup> Jens Fromm/Christian Welzel/Lutz Nentwig, et al., Bürokratieabbau durch Digitalisierung: Kosten und Nutzen von E-Government für Bürger und Verwaltung, Version 1.0, Version 1.0 vom 16.11.2015, S. 22 ff. Zu diesem Schluss kommt auch Expertenkommission Forschung und Innovation (Fn. 7), S. 87.

### III. Zielperspektiven: Anforderungen an einen digitalen Staat

#### 1. Best Practice-Beispiele – Leuchttürme digitalisierter Verwaltungsleistungen

„Ein bisschen mehr wie Estland sein“<sup>22</sup>, wünschen sich manche Beobachter im Wettbewerb um die besten digitalen Angebote.

##### a) Estland

Die Esten sind den Deutschen einige Klicks voraus.<sup>23</sup> Wie kaum ein anderer Staat hat das baltische Land die Digitalisierung zu seinem Markenzeichen erhoben. Das nordeuropäische Land besteht zur einen Hälfte aus Wald, zur anderen Hälfte – so suggeriert es dem unbefangenen Außenbeobachter – aus digitaler Kommunikationsinfrastruktur. Entsprechend wirbt das Land für sich in Broschüren mit dem Slogan: „Fresh air, free WiFi“.

Dass Estland in einschlägigen internationalen Rankings regelmäßig Spitzenpositionen einnimmt<sup>24</sup>, kommt nicht von ungefähr: In Tallinn hat man früh damit begonnen, den analogen Staat ins digitale Zeitalter zu überführen. Die Papierverwaltung gilt dort als Auslaufmodell: Laptop statt Aktenordner, Cloud-Server statt Papierberge sind das Leitbild.

Zentraler Baustein der E-Government-Architektur ist seit 2002 eine ID-Karte. Sie ermöglicht den Bürgern als Personalausweis im Internet nahezu alle Behördengänge online – bis hin zur Einsichtnahme in die eigene Krankenakte und die Schulnoten der Kinder. Steuererklärungen lassen sich in Estland durch selbsttätige Abfrage aller erforderlichen Informationen im Idealfall in wenigen Minuten erstellen. Auch im Mobile Government ist Estland führend: Seit 2002 können die Esten ihre Parkgebühren per Mobiltelefon bezahlen. Selbst vor dem demokratischen Urnengang macht das Digitalisierungsparadigma Halt: Als erstes europäisches Land implementierte Estland elektronische Wahlen.

Auch beim E-Government für *Unternehmen* ist Estland Vorreiter. Seit Mai 2015 kann jedermann estnischer „e-Resident“ werden.<sup>25</sup> Die als Analogon zur ID-Karte für Bürger konzipierte e-Residency-Karte befugt ihren Inhaber dazu, elektronisch ein Unternehmen zu gründen, Verträge zu signieren, ein Bankkonto zu eröffnen und die digitalen Verwaltungsangebote des Landes zu nutzen.<sup>26</sup> Sie soll zu einem Exportschlager im internationalen Wettbewerb um Unternehmensansiedlungen avancieren.

Nicht nur mit der breiten Vielfalt seiner digitalen Angebote versteht es das baltische Land zu glänzen, sondern auch mit deren Nutzerfreundlichkeit und Akzeptanz: 90 % der Esten nutzen die ID-Karte sowie die elektronische Steuererklä-

---

<sup>22</sup> So Dana Heide, Ein bisschen mehr wie Estland sein, Handelsblatt.com v. 14.6.2016.

<sup>23</sup> Kerstin Schwenn, Estland ist der Welt etliche Klicks voraus, FAZ v. 4.5.2015, S. 19. Vgl. auch Europäische Kommission, Europe's Digital Progress Report (EDPR) 2016 – Estonia, 2016, S. 5.

<sup>24</sup> So belegte Estland im Waseda-IAC international e-Government ranking des Jahres 2016 den sechsten Platz, vgl. Waseda University/International Academy of CIO (Fn. 6), S. 1. Ferner erreichte es beim UN E-Government Survey 2016 den 13. Platz, vgl. United Nations (Fn. 7), S. 111.

<sup>25</sup> Vgl. <https://e-estonia.com/e-residents/about/> (24.1.2017).

<sup>26</sup> <https://e-estonia.com/e-residents/services-and-benefits/> (24.1.2017).

zung.<sup>27</sup> Diese hohen Nutzerzahlen gründen womöglich nicht zuletzt darauf, dass das zentral koordinierte E-Government-System „eesti.ee“ besonderen Wert auf Transparenz legt: Die Bürger können mithilfe eines elektronischen Kontrollinstruments nachvollziehen, welche Behörde auf welche ihrer Daten Zugriff genommen hat.<sup>28</sup>

Auf die digitalen Errungenschaften ist man in Tallinn stolz: Der Staat behauptet von sich, seinen Bürgern dank seiner elektronischen Dienstleistungsangebote jährlich eine Woche Zeitersparnis zu schenken.<sup>29</sup> So ist es auch kein Zufall, dass das Internet in Estland auch als Wirtschaftsmotor wirkt.<sup>30</sup> Das europäische Silicon Valley sticht mit zahlreichen digitalen Innovationen heraus: Sowohl der E-Mail-Provider „Hotmail“ als auch der Internettelefoniedienst „Skype“ haben ihre Wiege in Estland; auch beim „mobile positioning“, also der netzbasierten Positionsbestimmung via Handy, war Estland das erste Land, das mit kommerziellen Anwendungen aufwarten konnte.<sup>31</sup>

---

## b) Singapur

Als Speerspitze digitaler Staatlichkeit hat sich auch Singapur einen Namen gemacht. Der Stadtstaat mit seinen 5,3 Millionen Einwohnern belegt in allen internationalen Rankings die vorderen Plätze.<sup>32</sup> Er präsentiert sich als eine Mischung aus „Smart City“ und „Smart Nation“. Überall in der Stadt fühlen Netzpunkte und Sensoren den digitalen Pulsschlag der Metropole – getreu dem Leitbild „everyone connected to everything, everywhere, all the time“.<sup>33</sup> Sie vernetzen die gesamte Infrastruktur miteinander und kontrollieren eine Vielzahl an Parametern, wie Straßennutzung, Auslastung des ÖPNV, CO<sub>2</sub>-Ausstoß oder Pegelstände von Flüssen. Der öffentliche Verkehrsraum ist vollständig digital überwacht.

Vier digitale Einstiegsportale mit rund 400 Unterseiten einzelner Behörden eröffnen dem Bürger auf der Grundlage eines einheitlichen Identitätsmanagements den Zugang zu allen Verwaltungsleistungen.<sup>34</sup> So ist die persönliche Vorsprache in Singapur schon seit geraumer Zeit ein Auslaufmodell: Bereits 2008 vollzog sich die Kommunikation der Verwaltung mit 80 % der Bürger und 90 % der Unternehmen elektronisch. Die Nutzerzufriedenheit liegt bei 80 %.<sup>35</sup> Der starke Fokus des Landes auf Strategien des Mobile Government ermöglicht einen flexiblen Zugriff auf die vorhandenen Angebote per Smartphone und Tablet.

---

<sup>27</sup> Vgl. <http://www.estemb.de/estland/it> (24.1.2017).

<sup>28</sup> Sebastian Rieger/David Deißner, Auf dem Weg zum digitalen Staat, 2014, S. 11.

<sup>29</sup> Schwenn (Fn. 23).

<sup>30</sup> Christine Buth, E-Estland – Die vernetzte Nation, planet-wissen.de v. 12.8.2016.

<sup>31</sup> Dazu detailliert Tarmo Kalvet, Innovation: A factor explaining e-government success in Estonia, Electronic Government, An International Journal 2012, 142, S. 143.

<sup>32</sup> So attestierte das Waseda-IAC International e-Government Ranking des Jahres 2016 Singapur unter allen evaluierten Ländern die beste Entwicklung im Bereich des E-Governments, vgl. Waseda University/International Academy of CIO (Fn. 6), S. 1. Im UN-E-Government-Ranking belegt der Stadtstaat Rang vier, vgl. United Nations (Fn. 7), S. 111.

<sup>33</sup> Ministry of Communications and Information, Infocomm Media 2025, 2015, S. 21.

<sup>34</sup> Ministry of Finance Singapore, E-Government in Singapore – Presentation to the United Nations, 4.9.2013, Folie 9; <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN90601.pdf> <6.4.2017>.

<sup>35</sup> Infocomm Development Authority of Singapore, Singapore e-Government Journey, 16.9.2009, S. 10.

## 2. Ziele und innere Konfliktslagen einer digitalen *res publica idealis*

Mit der Bündelung sensibler inkonnexer Daten in einer Hand gehen neben den Effizienzvorteilen auch vielfältige Missbrauchspotenziale einher – nicht nur für die Persönlichkeitsrechte, sondern auch mit Blick auf die Immunisierung der Daten gegen den unbefugten Zugriff Dritter.

In einem autokratischen Regime, das durch eine enge Verzahnung der Zivilgesellschaft, der Industrie und des Staates unter der Regie einer faktischen Ein-Parteien-Herrschaft mit starkem Einfluss auf Justiz und Medien geprägt ist,<sup>36</sup> mag diese Ambivalenz eine geradezu willkommene Begleiterscheinung digitaler Transformation des Staates sein.

Das deutsche Verständnis von Persönlichkeitsschutz ist indes ein völlig anderes. Die Furcht vor einem gläsernen Bürger ist hierzulande tief im kollektiven Bewusstsein verankert. Die Erfahrung zweier totalitärer Herrschaftssysteme hallt insofern besonders intensiv nach.

Dass ein vorsichtig tastendes Agieren, die berühmte „German Angst“, bisweilen auch den Vorzug nachhaltig tragfähiger Lösungen genießen kann, bekam auch der digitale Staatsdampfer Singapurs in jüngerer Zeit eindrücklich zu spüren: Nicht nur beim Datenschutz, auch sub specie der IT-Sicherheit zeigte sich das digitale Flaggschiff angreifbar. Mehrere schwere Hackerangriffe – u. a. auch auf die Webseite des Ministerpräsidenten – veranlassten Singapur jüngst zu einem digitalen Aufschießer: Seit Mai 2017 koppelt das Land die komplette IT-Infrastruktur der öffentlichen Verwaltung vom Netz ab und überführt sie in ein Intranet; Verwaltungsmitarbeiter sind dann nicht mehr direkt an den Informationsstrom des Internets angeschlossen.<sup>37</sup>

Auch Estland hat leidvoll erfahren müssen, wie anfällig Digitalisierung seine Infrastrukturen macht: Im Jahr 2007 erlitt das europäische Vorzeigeschiff als Folge intensiver Cyberangriffe digitalen Mastbruch. Fast die gesamte staatliche Infrastruktur war zeitweise manövrierunfähig.<sup>38</sup>

Gelungene digitale Staatstransformation erschöpft sich also nicht in einer blinden Huldigung des technisch Möglichen. Sie muss einem komplexen Zielbündel von Anforderungen genügen. Anderenfalls gehen im Überschwang einer digitalen Euphorie schnell zentrale Funktionsbedingungen eines freiheitlichen Rechtsstaats über Bord. Gefragt und geboten ist ein guter Kompass für die Odyssee zwischen Skylla und Charybdis, welche einen gesunden Kompromiss (b) zwischen den unterschiedlichen Zielsetzungen und Risiken der digitale Staatstransformation (a) auslotet.

a) Standardmäßig und flächendeckend digitale, nutzerfreundliche, interoperable und medienbruchfreie Angebote

Eine zeitgemäße *res publica idealis* muss einerseits ein flächendeckendes digitales Angebot vorhalten, das dem Leitmotiv *digital by default* verschrieben ist und kraft seiner nutzerfreundlichen Ausgestaltung dafür bürgt, dass Bürger die

---

<sup>36</sup> Vgl. Tarn How Tan/Ying Hui Tng/Andrew Yeo, Normalization versus Equalization Effects of the Internet for Political Parties, in: Peter Parycek u. a. (Hrsg.), Proceedings of the 6th International Conference for E-Democracy and Open Government (CeDEM), 2016, S. 84 ff.

<sup>37</sup> Irene Tham, Singapore public servants' computers to have no Internet access from May next year, The Straits Times online (Singapur) v. 8.6.2016.

<sup>38</sup> Buth (Fn. 30).

verfügbaren Angebote auch tatsächlich annehmen (*digital by design*):<sup>39</sup> Elektronische Verfahren sollten die Nutzer nicht ratlos zurücklassen, sondern ihnen vertiefende und leicht verständliche Hilfen mit einem spürbaren Mehrwert an die Hand geben. Zum Anforderungsprofil an eine digitale Verwaltung gehören gleichermaßen standardmäßig medienbruchfreie und interoperable Lösungen: Sie sollte über das gesamte Verwaltungsverfahren hinweg mit maschinenlesbaren Daten agieren und eine Netzwerkarchitektur implementieren, die einen unkomplizierten Austausch zwischen verschiedenen (föderalen) Systemen ermöglicht.

---

## b) Persönlichkeitsschutz und IT-Sicherheit

In vernetzten Systemen ist das Sicherheitsgefüge nur so stark wie sein schwächster Knotenpunkt.<sup>40</sup> Dem Staat wird es insbesondere nicht gelingen, die Bürger im Internet abzuholen, wenn viele das Vertrauen verloren haben, vor den im Netz lauenden Gefahren wirksam geschützt zu sein. „Sichere Netze“ sind – analog Art. 87f Abs. 1 GG – Ausdruck der systembezogenen Gewährleistungspflicht des Staates für Kommunikationsinfrastrukturen sowie der persönlichkeitsbezogenen Schutzpflicht, die aus dem Grundrecht auf Gewährleistung der Integrität und Vertraulichkeit informationstechnischer Systeme aus Art. 2 Abs. 1 i. V. m. Art. 1 Abs. 1 GG erwächst. Dass es dem Staat selbst nicht gelingt, zentrale Einrichtungen, etwa den Deutschen Bundestag, vor Hackerangriffen zu schützen, erodiert allerdings den Glauben an die faktische Einlösbarkeit eines solchen normativen staatlichen Sicherheitsversprechens.<sup>41</sup>

Zum Erfolg digitaler Staatstransformation und digitaler Unversehrtheit gehört nicht nur digitale Sicherheit, sondern mit der gleichen Selbstverständlichkeit auch ein dem kulturellen Selbstverständnis der Bevölkerung adäquates Maß digitalen Persönlichkeitsschutzes: Nur dann, wenn die Bürger sich hinreichend gewiss wähnen, dass die Behörden ihre Daten ausschließlich bestimmungsgemäß verarbeiten, sie insbesondere nicht ohne Rechtsgrundlage an andere staatliche Stellen oder gar an private Dritte weitergeben, werden die Bürger die digitalen Angebote der Verwaltung nutzen. Dieses Zutrauen muss sich die deutsche Verwaltung erst erarbeiten.<sup>42</sup> In diesem mühsamen Prozess befindet sie sich aber durchaus auf einem guten Weg: Das Vertrauen der Bevölkerung in digitale Angebote der Verwaltung steigt kontinuierlich;<sup>43</sup> die Bedenken, E-Government-Angebote zu nutzen, gehen fühlbar zurück.<sup>44</sup> Insgesamt verbleibt zugleich allerdings ein vergleichsweise hohes Grundmaß an Skepsis in der Bevölkerung: Für 34 % der Deutschen errichten der Datenschutz und die Datensicherheit ein bisher unüberwindliches Hindernis, verfügbare E-Government-Angebote zu nutzen.<sup>45</sup>

---

<sup>39</sup> Vgl. auch den Zieldefinitions katalog der Union: Europäische Kommission (Fn. 2), S. 2.

<sup>40</sup> BT-Drucks. 18/9799, S. 7.

<sup>41</sup> Vgl. Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet, DIVSI Internet-Milieus 2016: Die digitalisierte Gesellschaft in Bewegung, 2016, S. 86: 66 % der Bürger glauben nicht, dass der Staat sie im Internet wirksam vor Gefahren schützen kann.

<sup>42</sup> Siehe in diesem Kontext IT-Planungsrat, Handreichung mit Empfehlungen für die Zuordnung von Vertrauensniveaus in der Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgerinnen und Bürgern bzw. der Wirtschaft, 2015.

<sup>43</sup> Vgl. Initiative D21 (Fn. 15), S. 16 f.

<sup>44</sup> Initiative D21 (Fn. 15), S. 16 f.: von 66 % im Jahr 2014 auf 34 % im Jahr 2016. Ähnlich Deutsches Institut für Vertrauen und Sicherheit im Internet (Fn. 41), S. 85: Danach vertrauen 63 % der Bürger Online-Angeboten staatlicher Einrichtungen.

<sup>45</sup> Initiative D21 (Fn. 15), S. 17.

### c) Zielkonflikte

Die disparaten Zielkategorien digitaler Staatlichkeit stehen in spannungsreicher Beziehung zueinander. Insbesondere die Leitbilder „Nutzerfreundlichkeit“ und „IT-Sicherheit“ stehen sich oftmals als Antipoden gegenüber. So gibt es etwa kaum eine Authentifizierungslösung, die benutzerfreundlich und gleichzeitig sicher ist.<sup>46</sup> Eine Zwei-Faktor-Authentifizierung mit Chipkarte erhöht bspw. in der Regel die Sicherheit eines Systems, verkompliziert es aber zugleich. Denn sie macht ein zusätzliches Kartenlesegerät erforderlich.<sup>47</sup> Die Möglichkeit, ein vergessenes Passwort per Mail wiederherzustellen, ist bequem. Sie reißt aber Sicherheitslücken.<sup>48</sup>

Der Zielkonflikt zwischen Sicherheit und Nutzerfreundlichkeit überschattet gerade die Kommunikation zwischen Bürger und Staat in besonderer Weise: Ein aufwändiger Registrierungsprozess, langwierige Sicherheitsüberprüfungen und zerklüftete Zuständigkeiten unterminieren schnell die Nutzerfreundlichkeit und damit den Effizienzgewinn elektronischer Antragsabwicklung.

Mit ihrem Erfolgsparadigma einfach zu bedienender Dienste hat die digitale Wirtschaft die Messlatte der Funktionalität für Dienstleistungen des öffentlichen Sektors hoch gehängt: Unkompliziert wie ein Amazon-Einkauf soll die Wohnungsmeldung in den Augen der Bürger sein. Die erhöhten Sicherheitsanforderungen staatlicher Dienstleistungen lassen diesen Wunsch jedoch schnell wie eine Seifenblase zerplatzen.

Den verfügbaren Handlungsrahmen schöpfen zahlreiche Angebote öffentlicher Stellen bislang freilich nicht aus. Aus der E-Commerce-Welt lässt sich manches Vorbild implementieren: Sie sollten Wiedererkennungseffekte etablierter Muster nutzen und das Potenzial ebenenübergreifender Standardisierung erschließen – insbesondere die leichte Auffindbarkeit und Wiedererkennbarkeit des Angebots auf der Grundlage eines durchgängigen Designs sichern. Mobile und niederschwellige Zugangskanäle zu eröffnen, gehört zu einem gelungenen elektronischen Angebot ebenso wie Schnittstellen für automatisierte Prozesse und Wahlmöglichkeiten für den präferierten Zugangs- und Rückkanal zu dem Angebot. Automatisierte Bestätigungsmeldungen über abgeschlossene Verfahrensschritte oder anstehende Termine und eine konsequente Suchmaschinenoptimierung runden ein gutes Angebotsportfolio ab. Nicht zuletzt sollten die Dienste fehlertolerant ausgestaltet sein, den Nutzer namentlich nicht in ein Zwangskorsett pressen, das ihm schnell die Freude an der Nutzung nimmt.<sup>49</sup>

---

<sup>46</sup> *Martin Schröder/Frank Morgner*, eID mit abgeleiteten Identitäten, DuD 2013, 530 (531).

<sup>47</sup> *Schröder/Morgner* (Fn. 46), DuD 2013, 531.

<sup>48</sup> *Schröder/Morgner* (Fn. 46), DuD 2013, 531.

<sup>49</sup> Dazu auch IT-Planungsrat, Abschlussbericht AG Attraktivität des E-Government, 2015, S. 15 f., wonach die Barrierefreiheit und der niederschwellige Zugang wesentliche Faktoren bilden, um mögliche Hemmschwellen der Nutzer abzubauen; a.a.O., S. 14 f. Expertenkommission Forschung und Innovation (Fn. 7), S. 89. Vgl. auch den organisatorischen Vorschlag bei: Nationaler Normenkontrollrat, E-Government in Deutschland: Wie der Aufstieg gelingen kann – ein Arbeitsprogramm (Langfassung), 2016, S. 17 ff.



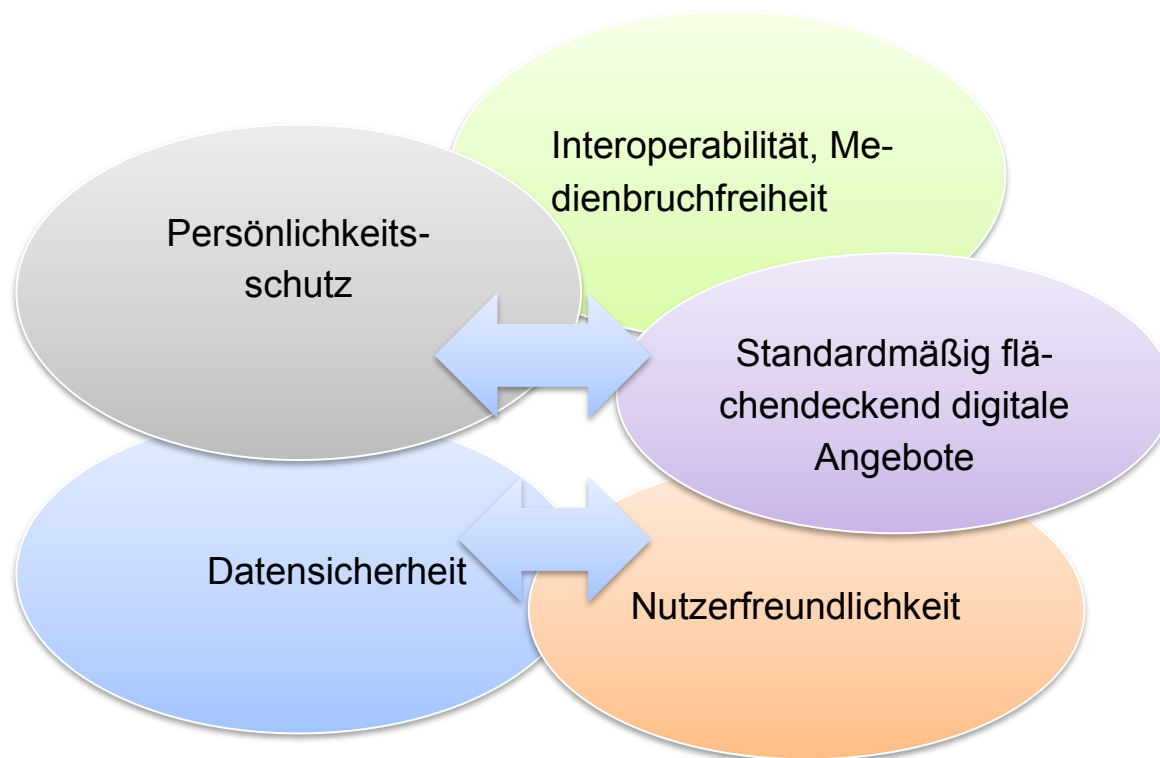


Abbildung 1: Zielmarken digitaler Verwaltungsangebote und ihre inneren Spannungslagen

#### IV. Instrumente einer Ertüchtigung der Verwaltung für das digitale Zeitalter

##### 1. Im Verhältnis Behörde-Behörde: ebenenübergreifende Kooperation von Bund, Ländern und Kommunen

Im Wettlauf um die besten Strukturen digitaler Staatlichkeit genießen Spitzenreiter wie Singapur oder Estland im Vergleich zu Deutschland einen nicht leicht einholbaren Startvorteil: Sie kämpfen nicht mit den Reibungsverlusten des Föderalismus. Zu dem Wesen des Föderalismus gehört es, abstimmungsintensiv zu sein und nicht allein dem Leitstern der Effizienz zu folgen. Er wirkt dadurch aber auch häufig wie Sand im Getriebe digitaler Umsetzungsbemühungen. Zu seinen Schattenseiten gehören Insellösungen, Sichtblenden und rollenbezogene Egoismen-Silos autonom handelnder Akteure: Bund, Länder und Kommunen bauen ihre digitalen Strukturen bislang weitgehend in Eigenregie. So entstehen viele gut gemeinte, aber nicht aufeinander abgestimmte Unikate einer heterogenen Komponentenflotte, die keine gemeinsame Schubkraft entfaltet. Isolierte Plattformen, unterschiedliche Standards und inkompatible Softwarelösungen sind das Ergebnis und Sinnbild fehlender Koordinierung.<sup>50</sup>

<sup>50</sup> Expertenkommission Forschung und Innovation (Fn. 7), S. 88. Vgl. auch Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 1), S. 15.

Auch dem IT-Planungsrat ist es noch nicht vollständig gelungen, eine integrierende Wirkung zu entfesseln, die Ineffizienzen föderaler Zusammenarbeit nachhaltig überwindet.<sup>51</sup> Ebenso wie das föderalistische Deutschland insgesamt präsentiert sich das zentrale Koordinierungsgremium für die Informationstechnik von Bund und Ländern in den Augen vieler Beobachter bisweilen wie eine Kochshow mit 17 Starköchen, die mit 17 verschiedenen Rezepten ein gemeinsames Menü zu kredenzen versuchen.

---

a) Der deutsche Föderalismus – Fluch und Segen für die Modernisierung der Verwaltung

Die bestechende Idee der Vielfalt, der Dezentralität und des Wettbewerbs der Systeme, welche dem Föderalismus innewohnt, verträgt sich nicht recht mit dem Bedürfnis nach Standardisierung und Unitarisierung, das informationstechnischen Systemen typischerweise prägt. Sein auf zeitintensive Koordination und kleinräumige Strukturierung angelegtes Funktionssystem hält mit der Geschwindigkeit digitaler Innovationen nicht Schritt. Die räumlich-physische Nähe der Behörden zu den wahrzunehmenden Verwaltungsaufgaben verliert in einem von Zeit und Raum entgrenzten digitalen Universum demgegenüber zugleich an Bedeutung: Das Ziel medienbruchfreier und vernetzter automatisierter Prozessabwicklung verlangt, Zuständigkeitsgrenzen zu flexibilisieren, ja sie sogar ein Stück weit einzureißen.<sup>52</sup> Unter diesen strukturellen Rahmenbedingungen kann der Föderalismus seine Vorzüge nicht voll ausspielen.

Auch in einer digitalen Welt hat sich die Idee einer dezentralisierten Staatsstruktur zwar keineswegs überlebt. Gefragt ist aber eine Kultur effektiver ressortübergreifender Zusammenarbeit über föderale Grenzen hinweg.<sup>53</sup> Es braucht einen intelligenten „E-Government-Pakt für Deutschland“<sup>54</sup> als Initialzündung für gemeinsame digitale Infrastrukturen.<sup>55</sup> Dazu gehören die Abkehr von gut gemeinten, aber nicht kompatiblen Leuchtturmprojekten, der Aufbruch zu einer konsequenten Standardisierung und Interoperabilität öffentlicher IT-Systeme sowie nahtlos ineinandergreifenden Entscheidungs- und Steuerungsstrukturen.<sup>56</sup> Am Ende der Koordinierungskette sollte ein ebenenübergreifender Portalverbund stehen, der den Bürgern einen einheitlichen Zugang zu allen deutschen Verwaltungsdienstleistungen eröffnet.<sup>57</sup> Als zentrale Identifizierungskomponente fungiert dann ein mit der eID des neuen Personalausweises verknüpft Servicekonto, das Bürgern und Unternehmen gleichermaßen offensteht.

---

b) Aktuelle Reformbestrebungen – föderaler digitaler Neustart via Art. 91c Abs. 5 GG

Die Vision eines einheitlichen Verwaltungsportals ist ihrer Verwirklichung ein gutes Stück näher gerückt: Der Bund hat den Ländern als Teil des Kompromisses zum Länderfinanzausgleich im Oktober 2016 einen goldenen Handschlag abgetrotzt. Sie verpflichten sich, ihre Online-Dienstleistungen künftig über einen zentralen Bürgerportalverbund erreichbar zu machen. Das GG wird dem Bund als Ausdruck dieses Konsenses eine ausschließliche Gesetzgebungskompetenz zuge-

---

<sup>51</sup> Zur Einfügung des Art. 91c GG im Jahre 2010 *Martin Schallbruch/Markus Städler*, Neuregelung der Bund-Länder-Zusammenarbeit bei der IT durch Art. 91c GG, CR 2009, 619 ff.

<sup>52</sup> Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 1), S. 10.

<sup>53</sup> Zutreffend in diesem Sinne ausdrücklich auch Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 1), S. 17, 24.

<sup>54</sup> Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 49), S. 7, 36 f.

<sup>55</sup> Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 49), S. 42 ff.

<sup>56</sup> Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 1), S. 7 f.; ders. (Fn. 49), S. 42 ff.

<sup>57</sup> Vgl. für diese weitverbreitete Forderung nur *Michael Bahrke/Hanno Kempermann/Katharina Schmitt*, eGovernment in Deutschland, 2016, S. 93 und Expertenkommission Forschung und Innovation (Fn. 7), S. 89.

stehen, um den Zugang zu Verwaltungsdienstleistungen des Bundes und der Länder einheitlich zu regeln. Ein neuer Art. 91c Abs. 5 GG wird es ihm (ohne Abweichungsrecht der Länder, deshalb allerdings nur mit Zustimmung des Bundesrates) erlauben, „den übergreifende[n] informationstechnische[n] Zugang zu Verwaltungsleistungen von Bund und Ländern“ durch Gesetz zu regeln.<sup>58</sup> Auch in denjenigen Bereichen, die nicht der Umsetzung von Bundesrecht dienen, soll der Bund den Ländern auf dieser Grundlage verbindliche Vorgaben für den informationstechnischen Zugang zu Verwaltungsvorgängen machen können.<sup>59</sup>

Die Grundgesetzänderung gibt berechtigten Anlass zu der Hoffnung, die digitale föderale Zersplitterung ein Stück weit zu überwinden und eine bruchfreie Kommunikation über alle Verwaltungsebenen hinweg zu gewährleisten.<sup>60</sup> Der Weg zu einem ebenenübergreifenden Portalverbund als digitales Äquivalent zur einheitlichen Behördennummer („115“) scheint damit gebahnt.<sup>61</sup> Der zentrale Einstieg in das deutsche E-Government über die technische Infrastruktur des Bundes versteht sich dabei nicht als Leistungsplattform, die *eigene* Verwaltungsdienstleistungen erbringt. Sie beschränkt sich vielmehr darauf, den *Zugang* zu Verwaltungsportalen der verschiedenen föderalen Ebenen zu eröffnen (vgl. § 2 Abs. 1, 2 Onlinezugangsgesetz-E [OZG-E]<sup>62</sup>). Jedes Serviceportal soll also im Verbund – wie der einheitliche Ansprechpartner nach der Dienstleistungsrichtlinie<sup>63</sup> – als Anlaufstelle fungieren, die den Bürger zu den (interoperablen) Plattformen der zuständigen Rechtsträger leitet. Dazu gehört auch ein einheitliches Identitätsmanagement mittels Nutzerkonto, mit dessen Hilfe sich der Bürger auf allen föderalen Ebenen des Portalverbundes identifizieren können soll (vgl. § 3 Abs. 2 Satz 1 OZG-E) und das auch ein elektronisches Postfach für behördliche Entscheidungen vorhalten könnte.<sup>64</sup> Damit die verknüpften Verwaltungsportale hinreichend mit Inhalt gefüllt sind, legt § 1 Abs. 1 OZG-E dem Bund und den Ländern die Verpflichtung auf, innerhalb von fünf Jahren geeignete Verwaltungsleistungen elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten. Das schießt jedoch – auch wenn dies inhaltlich sinnvoll ist, sich der Wortlaut bei weiter Interpretation zu verstehen lässt und die Gesetzesbegründung diesen Anspruch auch klar formuliert – etwas über den Kompetenzrahmen hinaus. Der „übergreifende informationstechnische Zugang“ begründet bei unbefangenen Normverständnis keine Verpflichtung, elektronische Angebote zu *schaffen*, sondern ausschließlich bestehende Angebote *zusammenzuführen*. Die Inhaltsebene liegt der Zugangsebene voraus. Der Bund verlässt seine Kompetenzebene technischen Zugangs daher dort, wo er auf die inhaltliche Gestaltung von Verwaltungsvorgängen übergreift, die nicht schon aufgrund Art. 84 Abs. 1 Sätze 2 und 5 oder Art. 85 Abs. 1 GG seiner Regelungshoheit unterliegen. Die technische Zugangsebene folgt der inhaltlichen Gestaltungsebene – nicht umgekehrt.

Soll am Ende dieses Prozesses ein zentrales Lotsenportal stehen, das den Bürgern sämtliche Verwaltungsleistungen erschließt – ein „One-Stop-Shop“, der nicht nach verwaltungsinternen Hierarchieebenen, sondern bürgerfreundlich nach

---

<sup>58</sup> Gesetzesentwurf der Bundesregierung zur Änderung des Grundgesetzes vom 13.12.2016, BR-Drucksache 769/16, S. 11 f.

<sup>59</sup> BR-Drucksache 769/16, S. 11 f.

<sup>60</sup> BR-Drucksache 769/16, S. 11 f.

<sup>61</sup> IT-Planungsrat, Nationale E-Government-Strategie, 1.10.2015, S. 10.

<sup>62</sup> Art. 9 des Entwurfs der Bundesregierung für ein Gesetz zur Neuregelung des bundesstaatlichen Finanzausgleichssystems ab dem Jahr 2020 und zur Änderung haushaltsrechtlicher Vorschriften vom 13.12.2016, BR-Drucks. 814/16, S. 16 ff., 86 ff.

<sup>63</sup> Art. 6 RL 2006/123/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12.12.2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt (Dienstleistungsrichtlinie), ABl. Nr. L 376, S. 36.

<sup>64</sup> BR-Drucksache 769/16, S. 7.

Lebenslagen strukturiert ist, sollten die Kommunen – entgegen der Vorstellung des Bundesrats<sup>65</sup> – verpflichtend Teil dieses digitalen „Kaufhauses“ sein. Anderenfalls bleibt die Reform des Zugangs zum deutschen E-Government ein Torso. Denn gerade die Kommunen sind es, über die der Bürger häufig den Zugang zu Verwaltungsleistungen findet. Der verfassungsändernde Gesetzgeber sollte daher

die Länder missverständnisfrei verpflichten, sowohl ihre eigenen Verwaltungsangebote elektronisch vorzuhalten als auch kommunale Angebote in den Portalverbund einzubeziehen.<sup>66</sup>

## 2. Im Staat-Bürger-Verhältnis

Soll *digital by default* in die Staat-Bürger-Kommunikation Einzug halten, braucht es nicht nur ein leistungsfähiges Angebot der Verwaltung, sondern vor allem Bürger, die dieses annehmen: Ohne eine kritische Masse an Passagieren braucht das Kreuzfahrtschiff „E-Government“ nicht die Anker zu lichten. Bislang gehen die Bürger dort jedoch nicht bereitwillig an Bord.

Damit das geschieht, sind vor allem zweierlei Dinge erforderlich: eine Bordkarte und Anreize, diese in Anspruch zu nehmen. Die Eintrittskarte zur digitalen Welt der Verwaltung, insbesondere zu Bürgerkonten, ist eine elektronische Identifikation. Ihr kommt bei den Bemühungen, die Bürger für die Nutzung der E-Government-Angebote zu aktivieren, eine elementare Rolle zu aktivieren, eine elementare Rolle zu.

### a) Ausgangslage

Seit der Einführung des sog. neuen Personalausweises (nPA) kennt Deutschland zwar eine elektronische Identifikationsmöglichkeit als vollwertigen Ersatz zu seinem analogen Ausweis. Kaum ein Bürger aber nutzt sie: Nur 4 % der deutschen Internetnutzer verwenden ihren nPA mit allen Funktionen, haben also zum einen die eID-Funktion freigeschaltet und besitzen zum anderen das für den Einsatz erforderliche Lesegerät.<sup>67</sup>

Es entscheiden sich sogar immer weniger Bürger dafür, die eID-Funktion ihres Personalausweises freizuschalten. Mitarbeiter der Behörden raten von dieser Möglichkeit oftmals ausdrücklich ab – davon berichten ca. 16 % der Deutschen.<sup>68</sup> Vielen erscheint der Aufwand, ein Lesegerät zu kaufen und die Software „Ausweis-App“ zu installieren im Verhältnis zum dadurch erzielten Mehrwert unverhältnismäßig hoch.<sup>69</sup> In E-Government-Kreisen fragt man einander unter vorgehaltener Hand scherzhaft: „Worin liegt der Unterschied zwischen dem E-Government-Bürger und dem ‚Schläfer‘ einer terroristischen Zelle?“ Die (makabre) Antwort: „Den ‚Schläfer‘ kann man aktivieren.“

---

<sup>65</sup> Der Bundesrat hat in seiner Stellungnahme zum Gesetzentwurf der Bundesregierung nicht nur gefordert, die Beteiligungsrechte der Länder zu sichern (vgl. BR-Drs. 769/19 [B], S. 8). Er will es den Kommunen auch ausdrücklich freistellen, an dem Portalverband teilzuhaben; TOP 34a der 953. Sitzung des Bundesrats vom 10.2.2017; BR-Drs. 814/16 (B), S. 26.

<sup>66</sup> Es empfiehlt sich die Ergänzung des Normtextes um den Klammerzusatz „(einschließlich der Kommunen)“. Entgegen der in der Gesetzesbegründung zum Ausdruck kommenden Vorstellung der Bundesregierung (BR-Drs. 769/16, S. 11, BR-Drs. 814/16, S. 86) ergibt sich die Inpflichtnahme der Kommunen nicht bereits zweifelsfrei aus ihrem Vorschlag für einen neuen Art. 91 c Abs. 5 GG.

<sup>67</sup> Initiative D21 (Fn. 15), S. 20.

<sup>68</sup> Aus Sicht der IT-Sicherheit hat dieser behördliche Rat sogar mitunter seine Berechtigung. Dazu etwa Frank Morgner/Dominik Oepen, „Die gesamte Technik ist sicher“, 2010, S. 2 ff.; [https://events.ccc.de/congress/2010/Fahrplan/.../1720\\_27C3\\_Morgner\\_Oepen.pdf](https://events.ccc.de/congress/2010/Fahrplan/.../1720_27C3_Morgner_Oepen.pdf) <6.4.2017>.

<sup>69</sup> Jürgen Stember/Christin Klähn, Projektbericht E-Government-Modellkommunen, 2016, S. 36.

So steht die deutsche Verwaltung vor einem Henne-Ei-Dilemma: Solange nur wenige Personen den digitalen Zugangskanal zu Verwaltungsleistungen nutzen, sind hohe Investitionen für flächendeckende digitale Verwaltungsdienstleistungen – nicht zuletzt mit Blick auf das Gebot sparsamer Haushaltsführung – nur bedingt effizient. Solange es aber nur wenige attraktive digitale Verwaltungsleistungen gibt, lohnt sich für Bürger die Freischaltung ihrer eID nicht.

---

## b) Handlungsempfehlungen

---

### aa) Aktivierung des Bürgers

---

#### (1) Pflicht zur Freischaltung der eID-Funktion

---

Es gäbe einen Weg, den Teufelskreis aus geringer Nutzung und fehlender Attraktivität digitaler Identitäten zu durchbrechen: Der Gesetzgeber kann die Freischaltung der eID-Funktion zur Pflicht erheben.<sup>70</sup> Er sollte zu diesem Zweck § 10 Abs. 1 PAuswG, namentlich das dort angelegte Regel-Ausnahme-Verhältnis umkehren.<sup>71</sup>

Eine gesetzliche Freischaltung der eID-Funktion ist grundrechtlich nicht unsensibel – nicht so sehr mit Blick auf Unternehmen, sehr wohl aber sub specie der Bürger. Denn sie greift in deren Allgemeines Persönlichkeitsrecht (Art. 2 Abs. 1 i. V. m. Art. 1 Abs. 1 GG) ein.<sup>72</sup> Jedenfalls soweit die eID-Funktion datensparsame Grundeinstellungen verwendet und ein hohes Maß an IT-Sicherheit gewährleistet, insbesondere eine verschlüsselte Datenübertragung und eine Mehr-Faktoren-Authentifizierung sicherstellt, ist die Freischaltung als Standardmodus aber im Interesse des Gemeinwohlziels Gemeinwohlziel effizienter und flächendeckender Verwaltungsleistungen (jedenfalls, soweit auch die Möglichkeit besteht, die Funktion in begründeten Einzelfällen auszuschalten) rechtfertigbar.

Das bislang prekäre Angebot an Verwaltungsdienstleistungen, die Bürger mit der eID-Funktion nutzen können, sollte dann freilich im Gegenzug einen deutlichen Aufwuchs erfahren. Um die Nutzungshürden zu senken, ist es auch ratsam, die Lesegeräte für den nPA kostenlos auszugeben. Im Idealfall sollte [die Ausweis-App ganz ohne Lesegerät auskommen](#). [Sachgerecht ist eine Handy-Signatur nach dem Vorbild Österreichs – ein Smartphone genügt dann, um die digitale Identität zu nutzen](#). Der Weg zu einem *Mobile Government* wäre dann endgültig geebnet.

---

#### (2) E-Government-Nudging

---

Für die Nutzung verfügbarer Online-Angebote sollte der Gesetzgeber gezielte – offen kommunizierte – Anreize setzen, etwa durch eine bevorzugt schnelle Bearbeitung von Online-Anträgen und korrespondierende Serviceversprechen oder durch Kostennachlässe bei der Gebührenerhebung bis hin zu Genehmigungsfiktionen bei Online-Beantragungen.<sup>73</sup> Den

---

<sup>70</sup> Die Pflicht zur *Freischaltung* ist von einer Pflicht zur *Nutzung* zu unterscheiden.

<sup>71</sup> In diesem Sinne auch der Kabinettsbeschluss der Bundesregierung vom 9.12.2016 für eine Änderung des Personalausweisgesetzes, BT-Drucks. 1811279, S. 8; siehe auch den Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD vom 27.9.2016, BT-Drucks. 18/9788, S. 10; IT-Planungsrat (Fn. 49), S. 20.

<sup>72</sup> Lässt der Ausweisinhaber die eID-Funktion ungenutzt, generiert das zwar keine weiteren personenbezogenen Daten. Immerhin eröffnet die eID-Funktion aber einen Zugangskanal, dessen Nutzung einen Rückschluss auf eine bestimmte Person eröffnet. Davon geht zumindest ein Risiko für das Recht auf informationelle Selbstbestimmung aus.

<sup>73</sup> Zum umstrittenen Konzept des Nudging siehe *Richard H. Thaler/Cass R. Sunstein*, Nudge, 2009. Kritisch bspw. *Horst Eidenmüller*, Liberaler Paternalismus, JZ 2011, 814 (819 f.).

Online-Kanal gegenüber dem analogen Verfahrensweg zu privilegieren, löst gleichheitsrechtliche Spannungslagen aus. Denn höhere Kosten oder längere Bearbeitungszeiten treffen vor allem ältere und formal weniger gebildete Menschen, deren Kompetenzen im Umgang mit Online-Diensten tendenziell eingeschränkt sind, – sowie Menschen, die kraft schlechter Breitbandanbindung suboptimalen Zugang zu Online-Angeboten haben. Diese Ungleichbehandlung lässt sich aber (ebenso wie die zwingende Freischaltung der eID-Funktion) verfassungsrechtlich rechtfertigen: Die Reihenfolge der Bearbeitung und die Kosten eines Verwaltungsvorgangs dürfen mit dem Aufwand korrelieren, den er verursacht. Die Bearbeitung analog gestellter Anträge bindet die Ressourcen der Verwaltung im Durchschnitt messbar länger als ein medienbruchfreier digitaler Prozess. Höhere Verwaltungskosten an den Antragsteller weiterzureichen, ist daher legitim. Unzuträglichkeiten, die Betroffenen im Einzelfall entstehen, lassen sich durch individuelle Befreiungsanträge und Härtefallklauseln abwenden.

---

#### bb) Once-only-Prinzip: Vorhandene Verwaltungsdaten nutzen

Würde die Verwaltung Daten, die ihr bereits vorliegen, nutzen – statt dem Bürger immer neue Formulareinträge abzurufen –, verleihe dies dem Abbau von Bürokratiekosten zusätzliche Schubkraft.<sup>74</sup> Die mehrmalige Eingabe der gleichen Daten verschlingt in vermeidbarer Weise Zeit und Mühe.

##### (1) Zielsetzung

---

Gerade bei der Implementierung einer ebenenübergreifenden Plattform auf der Grundlage eines neuen Art. 91c Abs. 5 GG kann das Prinzip der einmaligen Erfassung als Teil eines Zugriffsmanagementsystems seine Vorzüge ausspielen: Diejenige Stelle, mit der ein Bürger oder Unternehmen erstmals digital in Berührung kommt, erhebt einen Kerndatensatz; auf ihn können die unterschiedlichen Stellen dann über eine Schnittstelle zugreifen und die Daten für ihr jeweiliges Fachverfahren abrufen, soweit sie dazu autorisiert sind.<sup>75</sup> § 38 BMeldeG und § 5 Abs. 2 EGovG ebnet dafür – wenn auch beschränkt auf Meldedaten und in Verwaltungsverfahren einzureichende Nachweise – sogar bereits den Weg. Bislang haben die Vorschriften allerdings nur begrenzte praktische Wirkung entfaltet.

##### (2) Auflösung der Kollisionslage mit dem Zweckbindungsprinzip

---

Das Once-only-Prinzip hat einen starken Gegenspieler: den Persönlichkeitsschutz. In seiner Reinform eröffnet es dem Staat die Möglichkeit, Daten aus unterschiedlichen Quellen zusammenzuführen und diese u. U. zu einem umfassenden Persönlichkeitsprofil zu katalogisieren. Dieser Missbrauchsgefahr entgegenzuwirken, ist der Kerngehalt eines der wichtigsten datenschutzrechtlichen Grundprinzipien: des Zweckbindungsgrundsatzes (vgl. im geltenden nationalen Recht insbesondere § 14 Abs. 2 BDSG). Daten für Zwecke weiterzuverarbeiten, die mit denjenigen nicht vereinbar sind, für die der Verantwortliche sie ursprünglich erhoben hat, kollidiert mit der Verbürgung informationeller Selbstbestimmung.

---

<sup>74</sup> Ausführlich zum Folgenden *Mario Martini/Michael Wenzel*, „Once only“ statt „only once“: Das Once-only-Prinzip zwischen Zweckbindungsgrundsatz und Bürgerfreundlichkeit, DVBl 2017 (im Erscheinen).

<sup>75</sup> Mit Blick auf den grenzüberschreitenden Verarbeitungskontext verspricht sich die Kommission davon einen großen Effizienzgewinn. Sie hat ein Aktionsprogramm auf den Weg gebracht, das ein Pilotprojekt zur Umsetzung des Prinzips der einmaligen Erfassung bei Unternehmen vorsieht, Europäische Kommission (Fn. 2), S. 12.

## α) Kompatibilitätstest; Ausgestaltung der Verarbeitungsgrundlage

---

Die Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)<sup>76</sup> schreibt das Zweckbindungsprinzip ab vom 25.5.2018 als unionsrechtlich unmittelbar geltenden Grundsatz fest (Art. 5 Abs. 1 lit. b, Art. 6 Abs. 4 DSGVO). Das schließt zum einen aber nicht eine (im Interesse einer Servicefunktion ausgesprochene) Einwilligung des Betroffenen aus (Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a i. V. m. Art. 7 DSGVO) – zum anderen sind nicht alle, sondern grundsätzlich nur *zweckinkompatible* Weiterverarbeitungen ausgeschlossen, also solche, die mit dem ursprünglichen Erhebungszweck nicht zu vereinbaren sind.

Ob diese Grenze überschritten ist, bestimmt sich nach einem Kompatibilitätstest (Art. 6 Abs. 4 DSGVO). Soweit die DSGVO den Mitgliedstaaten explizit eine Regelungsbefugnis für die (Erst-)Verarbeitung einräumt, haben diese es in der Hand, die mit einer Weiterverarbeitung kompatiblen Zwecke partiell zu definieren. Im Bereich der Verarbeitung öffentlicher Stellen eröffnet die DSGVO ihnen einen solchen Spielraum: Die Mitgliedstaaten dürfen Verarbeitungsgrundlagen für die Wahrnehmung einer Aufgabe, die im öffentlichen Interesse liegt, oder in Ausübung öffentlicher Gewalt erfolgt, schaffen (Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO) und vorzeichnen, wann eine Weiterverarbeitung mit dem ursprünglichen Zweck vereinbar ist (Art. 6 Abs. 3 UAbs. 2 S. 2 DSGVO).

## β) Auflösung der Zweckbindung (Art. 6 Abs. 4 DSGVO)

---

Das Zweckbindungsprinzip des Art. 5 Abs. 1 lit. b DSGVO gilt überdies nicht vorbehaltlos. Art. 6 Abs. 4 DSGVO gestattet eine zweckinkompatible Weiterverarbeitung dann, wenn eine mitgliedstaatliche bzw. unionsrechtliche Rechtsvorschrift dies ausdrücklich erlaubt.<sup>77</sup> Eine solche Norm darf der nationale Gesetzgeber – ebenso wie Festlegungen zur Zweckkompatibilität – allerdings nur verankern, soweit er hypothetisch auch die (Erst-)Verarbeitung regeln dürfte, also für die Verarbeitungszwecke des Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. c und lit. e DSGVO. Anderenfalls mutierte Art. 6 Abs. 4 DSGVO systemwidrig zu einem generellen Türöffner für beliebige mitgliedstaatliche Regelungsbefugnisse.

## γ) Grenzen

---

Auch dort, wo den Mitgliedstaaten eine Regelungskompetenz für die Erstverarbeitung zukommt, sind sie nicht ganz frei darin, in Zweckauflösungen beliebigen Umfangs zuzulassen. Die äußerste Grenze markiert das Verhältnismäßigkeitsprinzip im Zusammenspiel mit den Schutzziele des Art. 23 Abs. 1 DSGVO und dem Wesensgehalt des Allgemeinen Persönlichkeitsrechts (Art. 6 Abs. 4 DSGVO i. V. m. Art. 8 Abs. 1 und Art. 52 Abs. 1 S. 1 GrCh bzw. Art. 2 Abs. 1 i. V. m. Art. 1 Abs. 1 i. V. m. Art. 19 Abs. 2 GG). Deren Grenzen sind jedenfalls dort überschritten, wo staatliche Stellen die gesamte Persönlichkeit des Bürgers durchleuchten, also vorhandene Datenbestände unbeschränkt verknüpfen können.<sup>78</sup> Ein automatisierter Datenaustausch ist deshalb nicht gleich generell unzulässig. Er bedarf aber einer klaren gesetzlichen Grundlage, die den Grund und die Grenzen eines ungefragten Datenzugriffs benennt und ein Missverhältnis zum Gewicht der individuellen Persönlichkeitsbeeinträchtigung wirksam ausschließt. Der Gesetzgeber hat dabei im Grundsatz

---

<sup>76</sup> Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG, ABl. Nr. L 119 S. 1, ber. Nr. L 314 S. 72.

<sup>77</sup> Bei zweckkompatibler Weiterverarbeitung genügt eine gesonderte Verarbeitungsgrundlage; eine solche ist aber auch erforderlich (vgl. EG 50 S. 2 DSGVO).

<sup>78</sup> BVerfGE 65, 1 (53).



auch das Gebot informationeller Trennung zu wahren: Ein Informationsaustausch zwischen Behörden sollte grundsätzlich nur zulässig sein, wenn ein überragend wichtiges öffentliches Interesse, das den Zugriff auf Informationen unter erleichterten Bedingungen erforderlich macht.<sup>79</sup>

Eine gesetzliche Verarbeitungsgrundlage, welche den Behörden einen Datenaustausch ermöglicht, der nicht von dem ausdrücklichen oder mutmaßlichen Willen Betroffener gedeckt ist, verlässt den (allerdings nicht als solchen normativ geschützten) Boden des Service-Grundgedankens, der dem Once-only-Prinzip innewohnt. Geringen Servicevorteilen mehrfacher Datennutzung steht ein nachhaltiger Vertrauensverlust der Bevölkerung gegenüber, der den Vorteil deutlich überwiegen kann. Will die Verwaltung die Bürger auf ihrem Digitalisierungspfad nicht verlieren, entspricht es daher einer rechtspolitischen Klugheitsregel, verfahrensrechtliche Sicherungen einzuziehen, die es dem Betroffenen ermöglichen, (mit Ausnahme von Konstellationen übergeordneter Gemeinwohlinteressen, die einen Datenaustausch auf spezieller gesetzlicher Grundlage rechtfertigen) eine wirksame autonome Entscheidung über den jeweiligen Grad der Datenverwendung zu treffen. Als Handlungsmaxime sollte gelten: Auf personenbezogene Daten dürfen staatliche Stellen als Teil des Once-only-Prinzips grundsätzlich nur zugreifen, wenn der Betroffene dies autorisiert hat. Will die Verwaltung Daten des Bürgers verwenden, muss sie ihn also hierauf per E-Mail oder Push-Nachricht aufmerksam machen. Er kann dann selbst entscheiden, welche Behörde in welchem Umfang auf seine Daten zugreifen darf. Flankierend führt die Verwaltung Bordbuch über ihr Nutzungsverhalten, d. h. legt in einem Datencockpit offen sowie protokolliert, welche Behörde wann zu welchem Zweck auf bestehende Daten zugegriffen hat, und stellt so Nutzungstransparenz her.

#### cc) Nutzung des Potenzials vollautomatisierter Verwaltungsentscheidungen

Für die meisten der heutigen „Best Ager“ war die Spielekonsole Atari die erste Begegnung mit dem Phänomen der Digitalisierung. Was Ende der 1970er noch Teil einer Science-Fiction-Welt war, ist heute Wirklichkeit: Künstliche Intelligenz hat den wissenschaftlichen Elfenbeinturm und seine Versuchslabore verlassen. Ihre Erfolge ringen auch Skeptikern Respekt ab. Auf der Grundlage ihrer technologischen Entwicklungen ist es einer Anwendung der Google-Tochter „Deep Mind“ bspw. gelungen, zahlreiche Spitzenspieler im chinesischen Denkspiel „Go“ auszustechen.<sup>80</sup> Bisher galt das noch als Zukunftsmusik. Denn aufgrund der – auch im Vergleich zu Schach – besonders großen Zahl denkbarer Zugvarianten verlangt das Spiel den Kontrahenten ein besonderes Maß an Intuition ab. Auch im Strategiespiel „Poker“, das sich (ähnlich wie viele Alltagssituationen) durch ein hohes Maß unvollständiger Informationen auszeichnet, muss sich der Mensch der Intelligenz des Rechners unterdessen geschlagen geben.<sup>81</sup>

Die Leistungskraft neuronaler Netzwerke hält nunmehr breitflächig Einzug in praktische Anwendungen. Diese reichen von Smart-home-Anwendungen bis hin zu vollautomatisierten industriellen Fertigungsprozessen einer Industrie 4.0. Der digitale Wandel erklimmt damit eine neue Stufe. Den Schritt in die digitale Zukunft sollte die öffentliche Verwaltung mit offenen Augen für die damit verbundenen Potenziale zur Gemeinwohlförderung mitgehen.

---

<sup>79</sup> So für das Verhältnis zwischen Polizei und Geheimdiensten BVerfGE 133, 277 (329).

<sup>80</sup> Vgl. etwa *Daniel Lingenhöhl*, AlphaGo zerlegt weitere Spitzenspieler, Spektrum.de v. 5.1.2017; zu den technischen Grundlagen *David Silver/Aja Huang/Chris J. Maddison*, et al., Mastering the game of GO with deep neural networks and tree search, Nature 2016, 484.

<sup>81</sup> Vgl. etwa *Alexander Armbruster*, Computer gewinnt Poker gegen Menschen, FAZ v. 2.2.2017, S. 19.



## (1) Vollautomatisierte Verwaltungsverfahren

---

Auch Verwaltungsvorgänge lassen sich mit Hilfe künstlicher Intelligenz und Big-Data-Anwendungen zu einem erheblichen Teil vollständig automatisieren. Die Vielzahl von Routineaufgaben der öffentlichen Verwaltung ist dafür geradezu prädestiniert. Sich wiederholende Arbeitsvorgänge können Software-Agenten schneller und effizienter als der Mensch erledigen.

Der Gesetzgeber hat dafür jüngst den Weg geebnet: Das Gesetz zur Modernisierung des Besteuerungsverfahrens erlaubt es, Steuerbescheide vollautomatisiert zu erlassen, ohne dass es menschlichen Eingreifens bedarf (§ 155 Abs. 4 AO).<sup>82</sup> Dieses Grundprinzip ist bruchfrei auf weitere Massenverfahren der Verwaltung übertragbar. Im Gleichlauf mit dem Steuerrecht haben deshalb auch das Sozialrecht (§ 31a SGB X) und das Allgemeine Verwaltungsverfahrenrecht (§ 35a VwVfG) die Handlungsform vollautomatisiert erlassener Verwaltungsakte in ihr Repertoire aufgenommen.<sup>83</sup>

Doch auch bei den Bemühungen um eine Vollautomatisierung fährt der Persönlichkeitsschutz des Unionsrechts (ebenso wie im Falle des Once-only-Prinzips) dem nationalen Gesetzgeber in die Parade: Art. 22 I DSGVO verbietet vollautomatisierte Entscheidungen im Grundsatz. Dem liegt ein einleuchtender normativer Leitgedanke zugrunde: Der Einzelne soll nicht zum bloßen Objekt staatlicher Hoheitsmacht degenerieren. Das ist Ausdruck der Menschenwürde, der dem Einzelnen als Teil der Achtung vor seinem Personsein zukommt (Art. 1 Abs. 1 GG, Art. 1 GrCh). Gleichzeitig lässt die Union dem nationalen Gesetzgeber aber auch Spielraum, vollautomatisierte Entscheidungen zuzulassen (Art. 22 Abs. 2 lit. b DSGVO). Er muss dafür dann freilich Mindestgarantien zum Schutz der Persönlichkeitsrechte vorsehen, z. B. das Recht den eigenen Standpunkt darlegen zu können sowie ein persönliches Eingreifen eines Menschen zu verlangen.<sup>84</sup> Worin diese mitgliedstaatlichen Mindestgarantien bestehen und wie weit sie reichen müssen, ist aber (anders als in den Fällen des Art. 22 Abs. 3 DSGVO) unklar. Klar ist: Die Mindestgarantien müssen die Macht der Algorithmen bändigen. Algorithmen können zwar Muster erkennen, Anomalien aufdecken und autonom reagieren. Sie verwandeln die Verwaltungsentscheidung aber schnell in eine Blackbox:<sup>85</sup> Der Einzelne kann nicht ohne Weiteres nachvollziehen, wie das Programm zu seiner Entscheidung gelangt. Daraus erwächst ein Dilemma: Rechtsstaatliche Transparenz sowie der Persönlichkeitsschutz fordern die Offenlegung der administrativen Entscheidungsgrundlagen (Art. 5 Abs. 1 lit. a DSGVO).<sup>86</sup> Genau dies kann aber den Weg freimachen, ein hinterlegtes Risikomanagementsystem, insbesondere seine Schwachstellen auszunutzen: Wer bspw. weiß, ab welcher kritischen Schwelle ein Risikomanagementsystem anschlägt, um seine Steuererklärung einer menschlichen Kontrolle auf Ungereimtheiten zu unterwerfen, kann sich Kontrolldefizite des Systems zunutze machen.

---

<sup>82</sup> BGBl. I S. 1690.

<sup>83</sup> BGBl. I S. 1708. Siehe dazu insbesondere *Nadja Braun Binder*, Vollständig automatisierter Erlass eines Verwaltungsaktes und Bekanntgabe über Behördenportale, DÖV 2016, 891 ff.; *Heribert Schmitz/Lorenz Prell*, Neues zum E-Government – Rechtsstaatliche Standards für E-Verwaltungsakt und E-Bekanntgabe im VwVfG, NVwZ 2016, 1273 ff.

<sup>84</sup> Siehe dazu im Einzelnen ErwGr 71 UAbs. 1 S. 4 DSGVO.

<sup>85</sup> Zu dem Begriff etwa *Frank Pasquale*, *The Black Box Society*, 2015, S. 22 ff.

<sup>86</sup> Das verdeutlicht bereits – ohne Bezug auf eine Vollautomatisierung – § 39 Abs. 1 S. 2 VwVfG.

Unüberwindliche Schwierigkeiten löst dieses Dilemma aber nicht aus: Der Staat muss nicht alle Algorithmen offenlegen, auf deren Grundlage er Entscheidungen trifft.<sup>87</sup> Rechtsstaatlichkeit und die Informationspflichten der DSGVO (Art. 13 Abs. 2 lit. f bzw. Art. 14 Abs. 2 lit. g DSGVO sowie Art. 15 Abs. 1 Hs. 2 lit. h DSGVO [„involvierte Logik“]) verlangen nur (aber immerhin), dass der Bürger die Grundlagen der Entscheidung, z. B. auf der Grundlage einer stichhaltigen Begründung, nachvollziehen und kontrollieren kann. Eine Einsichtnahme in den Programmiercode impliziert das nicht notwendig; mit ihr wäre dem durchschnittlichen Bürger ohne programmiertechnische Sonderkenntnisse überdies regelmäßig nicht geholfen. Ihm muss bei vollautomatisierten Entscheidungen aber auch eine Möglichkeit verbleiben, diese wirksam auf Rechtsfehler überprüfen zu lassen. In Algorithmen können sich insbesondere versteckte Vorurteile und Diskriminierungen verbergen (z. B. in sozialrechtlichen Verfahren gegenüber Menschen mit Migrationshintergrund oder bestimmter Glaubensrichtung). Solche Diskriminierungsrisiken sind nicht gänzlich neu. Algorithmen verleihen den sonst im Forum internum ablaufenden Entscheidungsmustern eines Sachbearbeiters dann aber eine neue Breitenwirkung. Ihren Risiken muss der Staat unter den Bedingungen eingeschränkter individueller Prüfungsmöglichkeit mit effektiven externen Kontrollmechanismen begegnen.<sup>88</sup> Zu solchen Sicherungsinstrumenten kann ein Algorithmen-TÜ mit Kontrollalgorithmen gehören, welche die Rechtmäßigkeit des Algorithmeinsatzes ggf. in einem In-camera-Verfahren überprüfen.

## (2) Chatbots

---

Künstliche Intelligenz kann nicht nur bei *Verwaltungsentscheidungen*, sondern auch in der *Bürgerberatung* Entlastungseffekte erzielen: Chatbots, also textbasierten Dialogsystemen, können als digitale Verwaltungshelfer Bürgern bei der Beantwortung von Standardfragen im „Front-End“ hilfreiche Dienste leisten. Der Bürger tippt sein Anliegen ein, der Bot antwortet automatisiert – bspw. gibt er darüber Auskunft, welche Unterlagen für die Ummeldung oder das Erziehungsgeld noch fehlen. Bots stehen derzeit in keinem guten Ruf. In ihrer Spielart als Socialbots gelten sie als Lügenschleudern und Authentizitätsvernichter im Meinungskampf.<sup>89</sup> Im Schatten der alles überlagernden Diskussion um Socialbots geraten die hilfreichen Funktionen der davon zu unterscheidenden Chatbots leicht aus dem Blick: Mithilfe künstlicher Intelligenz erledigt ein Chatbot einfache Beratungsleistungen und bewältigt so Verwaltungsaufgaben, die nicht notwendig menschlicher Zuwendung bedürfen in effizienter Weise - und das nicht nur zu Bürozeiten, sondern rund um die Uhr. Ein Verwaltungsmitarbeiter nimmt sich des Falls erst dann an, wenn der Bot nicht weiterkommt. Die frei werdenden Arbeitsressourcen stehen für andere Zwecke zur Verfügung.

---

<sup>87</sup> Auch die Informationsfreiheitsgesetze ziehen einem Anspruch auf Offenlegung Grenzen. Siehe insbesondere speziell für das Steuerrecht § 3 Nr. 1 lit. d IFG und § 88 Abs. 3 S. 3 und Abs. 5 S. 4 AO.

<sup>88</sup> Siehe dazu ausführlich *Mario Martini/David Nink*, Wenn Maschinen entscheiden – vollautomatisierte Verwaltungsverfahren und der Persönlichkeitsschutz, NVwZ-Extra 11/2017, 1 (im Erscheinen).

<sup>89</sup> Vgl. etwa *Roland Menn*, Wahlkampf – Die Macht der Social Bots, Deutschlandfunk.de v. 22.10.2016.

## V. Fazit und Ausblick in die Zukunft der digitalen Verwaltung

### 1. Blockchain-Technologie – Revolution oder Sturm im Wasserglas?

Will die Verwaltung zukunftsfähig sein, ist sie aufgerufen, heute nach den Lösungen für morgen suchen. *Einer* Innovation könnte bei der Gestaltung der digitalen Verwaltungszukunft eine disruptive Kraft zuwachsen: der Blockchain-Technologie.

Um den besten Startplatz in dem Rennen um ihre Einsatzmöglichkeiten und die Deutungshoheit über die Technologie findet in der Finanzindustrie gegenwärtig geradezu ein Machtkampf statt. Blockchain-Start-Ups sind zu den Lieblingen des Venture-Capitals avanciert. Darin liegt ein Stück weit eine Ironie der Geschichte: Mit ihrem ersten funktionsfähigen Anwendungsszenario – der Kryptowährung *Bitcoin* – waren die Schöpfer der Technologie mit dem (kryptoanarchistischen) Ziel angetreten, eine Finanzwelt ohne mächtige Finanzinstitute aus der Taufe zu heben. Jetzt sind gerade die Banken es, die sich ihrer innovativen Möglichkeiten bemächtigen.

#### a) Vorteile und Eigenheiten der Technologie

Die Blockchain-Technologie ist eine Mischung aus Peer-2-peer-Netzwerk und Verkettung verschlüsselter Datenblöcke. In der Sache fungiert sie als digitales Kassenbuch für verbindliche Rechtezuweisungen, das Transaktionen validiert und in Datenblöcken für jedermann nachvollziehbar speichert. Die „Blockchain“ (engl. Für „Datenkette“) hängt neue Informationen in Blöcken gebündelt an eine Kette vorhergehender Blöcke an. Die Glieder der Kette sind durch digitale kryptographische Fingerabdrücke (sog. *Hashes*) miteinander verknüpft. Sie machen jeden Block der Datenkette zu einem einzigartigen Informationsbaustein. Jeder neue Block trägt stets (kryptographisch verkürzt) grundsätzlich den kompletten Informationsgehalt aller vorangegangenen Blöcke in sich. Jede alte Transaktion bleibt dadurch sichtbar und lässt sich im Grundsatz auch im Nachhinein nicht mehr verändern.

Der zentrale technologische Vorzug der Blockchain-Technologie und das eigentlich Neue ist ihre dezentrale Struktur: Die Speicherung erfolgt in einem Netzwerk verteilter Rechner.<sup>90</sup> Jeder Teilnehmer einer Blockchain verfügt stets über eine eigene Kopie der kompletten Datenkette. Eine nachträgliche Manipulation und Korruption sind daher faktisch unmöglich. Ob eine Transaktion Aufnahme in die Datenkette findet, entscheidet ein Verifizierungsverfahren der Teilnehmer, nicht eine zentrale Autorität. Ihr digitales Buchhaltungssystem ist dadurch logisch zentralisiert, aber organisatorisch dezentralisiert.<sup>91</sup> Das versetzt sie in die Lage, digitale Zustände als authentisch nachzuweisen und verbindliche Rechtezuweisungen digital vorzunehmen.<sup>92</sup> Als verteiltes Netz fungiert sie damit als „Vertrauensmaschine“,<sup>93</sup> die Aufgabenerledi-

<sup>90</sup> Zum Teil auch ist daher auch von Distributed-Ledger-Technologie die Rede, vgl. etwa *Walter Blocher*, *The next big thing: Blockchain – Bitcoin – Smart Contracts*, AnwBl 2016, 612 (612).

<sup>91</sup> *Dieter Rehfeld*, *Die Blockchain*, in: Benjamin Fadavian (Hrsg.), *Transparente Staatstätigkeit*, 2016, S. 25 (26).

<sup>92</sup> Vgl. zur Funktionsweise der Bitcoin-Blockchain bspw. *Blocher* (Fn. 90), AnwBl 2016, 615; *Philipp Giese*, *Die Blockchain Bibel*, 2016, S. 31 ff.

<sup>93</sup> Anonymous, *The promise of the blockchain – The trust machine*, *The Economist online* v. 31.10.2015.

gung vereinfachen, automatisieren oder gar in Teilen ersetzen kann. Darüber hinaus ist die Transaktionsabwicklung via Blockchain besonders schnell sowie kostengünstig.<sup>94</sup>

## b) Denkbare Anwendungsfelder im öffentlichen Sektor

Die Blockchain-Technologie hat nicht nur das Potenzial, die Abwicklung unserer Vertragsbeziehungen zu revolutionieren:<sup>95</sup> Sich selbst vollziehende Verträge (Smart Contracts) bedürfen auf der Grundlage der Blockchain-Technologie nach ihrem eigenen Anspruch grundsätzlich keines menschlichen Eingreifens, etwa bei der Anweisung von Zahlungen oder der Ausübung von Rücktrittsrechten, sofern vordefinierte Parameter erfüllt sind.<sup>96</sup> Eine Blockchain kann Interaktionsmuster programmieren sowie automatisch abwickeln und damit – so prognostizieren es viele Technik-Auguren – ähnlich wie in den 90er Jahren das Internet als „the next big thing“ ein neues Kapitel in der digitalen Revolution aufschlagen.

Nicht nur für die private Transaktionswelt, sondern auch für die öffentliche Verwaltung kann die Blockchain-Technologie einen wichtigen Markstein setzen: Sie vermag im Idealfall Funktionen übernehmen, die bisher öffentlichen Institutionen vorbehalten waren. Sie ist womöglich dazu prädestiniert, staatliche oder staatsnahe Intermediäre, insbesondere Registraturverwaltungen und Notariate, aber auch Treuhänder, Makler oder Banken in Teilen ihrer Aufgaben zu entlasten oder zu ersetzen.<sup>97</sup>

In der analogen Moderne vertrauten die Bürger darauf, dass der Staat durch seine Institutionen für die Stichhaltigkeit bestimmter im Rechtsverkehr elementarer Informationen, etwa das Eigentum an einem Grundstück oder die Autorisierung eines Schutzrechts, bürgt. Die Blockchain-Technologie hat das Potenzial, diese Funktionswahrnehmung im digitalen Raum technisch durch ein dezentrales Kassenbuch zu vereinfachen. In Schweden spielt ein Pilotprojekt die Möglichkeit durch, das Grundbuch durch eine Blockchain zu ersetzen. Denkbar ist das auch für zahlreiche weitere staatliche Register, wie etwa das Zentrale Fahrzeug-, das Handels-, das Vereins- oder das Markenregister. IT-Experten halten die Technologie sogar für einen Katalysator eines sicheren digitalen Identitätsmanagements und damit für eine denkbare Alternative zur qualifizierten elektronischen Signatur.<sup>98</sup>

IT-Vorreiter Estland nutzt eine Blockchain-Lösung (die sog. Keyless Signature Infrastructure), mit deren Hilfe die Bürger die Daten, die über sie in Verwaltungsregistern, gespeichert sind, überprüfen können.<sup>99</sup> Das baltische Land kooperiert ferner mit dem Unternehmen „Bitnation“, das sich selbst als ersten virtuellen Staat bezeichnet.<sup>100</sup> Die „Bitnation“ stellt bspw. provisorische Pässe für Flüchtlinge aus: Mit der „Emergency ID“ sollen Menschen ihre Identität kryptografisch nachweisen können. Großbritannien testet gar die Abwicklung von Sozialhilfeleistungen via Blockchain. Das Weltwirt-

---

<sup>94</sup> Während die Banküberweisung bereits innerhalb Deutschlands mehrere Tage dauern kann, im internationalen Zahlungsverkehr noch wesentlich länger, wandern Bitcoins schon nach wenigen Augenblicken von der Elbe nach Australien.

<sup>95</sup> Vgl. dazu *Markus Kaulartz/Jörn Heckmann*, Smart Contracts, CR 2016, 618 ff.; *Blocher* (Fn. 90), AnwBl 2016, 617 f.

<sup>96</sup> Zu den rechtstheoretischen Grenzen dieses hehren Ziels *Michael Kolain*, Die Blockchain als „vollkommenes Gesetzbuch“?, in: Hermann Hill u. a. (Hrsg.), *Perspektiven der digitalen Lebenswelt*, 2017, S. 147 ff.

<sup>97</sup> Vgl. auch *Christian Welzel*, ÖFIT-Trendschau Blockchain, 2017, S. 5.

<sup>98</sup> Siehe den Unterpunkt „Digitale Identitäten in der Blockchain“, <https://www.fokus.fraunhofer.de/de/dps/egovnewsletter/dezember2016> (31.1.2017).

<sup>99</sup> *Giese* (Fn. 92), S. 85 ff.

<sup>100</sup> <https://bitnation.co> (25.1.2017).

schaftsforum prognostiziert, dass bis zum Jahr 2023 der erste Staat Lohnsteuern durch eine Datenblockkette einsammeln wird. Bis 2027 seien mindestens 10 % des weltweiten Bruttoinlandsprodukts auf einer Blockchain gespeichert.<sup>101</sup>

Auch wenn heute noch unklar ist, wohin die Reise im Einzelnen geht: Die Innovationen der Blockchain sind eine Initialzündung für eine technologisch induzierte verwaltungswissenschaftliche Aufgabenkritik.

## 2. Verwaltungswissenschaftliche Desiderate

Nicht jedem Trend der schönen neuen digitalen Welt muss der Staat blind folgen. Die digitale Revolution darf aber auch nicht ohne die öffentliche Verwaltung stattfinden. Die administrative Kommandobrücke droht sonst von der Welle des digitalen Innovationsstroms geflutet zu werden und ihre steuernde Ordnungsmacht über die soziale Wirklichkeit aus der Hand zu geben.

Auf dem Weg zu einer modernen IT-Infrastruktur verursacht freilich der Föderalismus in Deutschland Reibungsverluste im Maschinenraum der digitalen Verwaltung. Während in Estland oder Singapur im Grundsatz die alte Matrosenweisheit gilt: „Auf jedem Schiff, ob's dampft, ob's segelt, gibt's einen, der die Sache regelt“, treibt die deutsche MS E-Government mit 17 Kapitänen bisweilen scheinbar orientierungslos durch raue See.

Auch in der digitalen Welt hat sich der Grundgedanke des Föderalismus keineswegs als Relikt einer Verfassungsfolklore überlebt. Er tut aber gut daran, nicht allein auf der Grundlage eines unklaren Kompasses und einer Vielzahl inkompatibler föderaler Navigationssysteme auf die digitale Zukunft Kurs zu nehmen, sondern die technischen Steuerungsmöglichkeiten für eine gemeinsame Schubkraft aller Ebenen zu bündeln. Gefragt ist eine neue Kultur der ressortübergreifenden Zusammenarbeit<sup>102</sup> über föderale Grenzen hinweg. Ein verbindlicher, bundesweiter Portalverbund für den Zugriff auf Online-Anwendungen von Bund und Ländern durch die Erweiterung des Art. 91c GG ist dafür ein gutes Startsignal. Auf gutem Kurs ist das föderale Schiff aber erst, wenn den normativen Bemühungen bald operative Schritte folgen, es also die Verwaltungsleistungen auf der Zugangsplattform nutzerfreundlich, einfach bedienbar sowie flächendeckend online vorhält, mit interoperabler Infrastruktur einen Wiedererkennungseffekt des Angebots schafft und eine standardisierte sowie intuitive Benutzerführung etabliert. Den Kommunen sollte eine Beteiligung am Portalverbund nicht freistehen. Sie sollten zur Teilnahme verpflichtet sein.

Die Bordkarte für den Zugang zur Online-Verwaltung ist eine digitale Identität. Die Freischaltung der eID-Funktion des neuen Personalausweises sollte der Staat erheben und den Bürgern wirksame Anreize bieten, die digitalen Verwaltungsdienstleistungen tatsächlich zu nutzen. Dafür bedarf es mehr als nur eines hohen Schutzniveaus für die technische Infrastruktur und den Datenschutz. Es empfiehlt sich namentlich ein E-Government-Nudging, das dem Bürger einen sanften Stupser versetzt, ohne dass er dabei gleich über Bord der „MS E-Government“ geht.

Als Baustein eines ebenenübergreifenden Portalverbunds sollte die Verwaltung Bürgern vermeidbare Bürokratiekosten ersparen, indem sie auf der Grundlage eines Autorisierungsmanagements vorhandene Daten nutzt, statt sie dem Bürger stets aufs Neue abzuverlangen: Das Once-only-Prinzip sollte die digitale Verwaltung zum Wohle des Gemeinwesens in

---

<sup>101</sup> World Economic Forum, Deep Shift, Sept. 2015, S. 24.

<sup>102</sup> Nationaler Normenkontrollrat (Fn. 1), S. 3, 15.

ihr Kursbuch aufnehmen. Für Massengeschäfte sollte der Staat darüber hinaus die Effizienzpotenziale vollautomatisierter Verwaltungsverfahren ausschöpfen. Dazu gehören auch Hilfsangebote, wie etwa Chatbots bei der Bürgerberatung und QR-Codes auf amtlichen Dokumenten. Analoge Zugangskanäle sollte und darf die Verwaltung gleichwohl nicht vollständig schließen. Ansprechpartner aus Fleisch und Blut, die Möglichkeit für Sorgen und Nöte Gehör zu finden, sind vielen Menschen ein Grundbedürfnis. Die Verwaltung ist das menschliche Antlitz des Staates. Der Mensch steht im Mittelpunkt ihres Handelns. Ihre vollständige „Enthumanisierung“ käme einer Verwechslung von Diener und Herr gleich: Ebenso wie sie selbst ist die Digitalisierung für den Menschen da – nicht umgekehrt.