

CERIDAP

RIVISTA INTERDISCIPLINARE SUL
DIRITTO DELLE AMMINISTRAZIONI
PUBBLICHE

Estratto

Fascicolo Speciale n. 1 (2022)

Public Administration facing the
challenges of digitalisation

Digitalisierung von Staat und Verwaltung: Leitbilder, Erfolge und Defizitanalyse im Kontext der Corona-Pandemie

Jörn von Lucke

DOI: 10.13130/2723-9195/2022-4-40

La digitalizzazione dello Stato e dell'amministrazione è un compito impegnativo per le generazioni. Molti sforzi di trasformazione mirano a uno Stato funzionante con le tecnologie digitali. Per l'esecuzione e l'esecuzione efficiente dei compiti pubblici con soluzioni digitali sono necessarie linee guida convincenti che offrano un prezioso quadro di orientamento con spazi e prospettive. Nonostante alcuni successi in Germania, la Confederazione, i Länder e i Comuni devono ancora affrontare sfide significative nell'attuazione della digitalizzazione. Ciò è diventato particolarmente evidente durante la pandemia da Corona-virus, quando le debolezze di una digitalizzazione insufficiente sono diventate evidenti in molti settori e hanno posto problemi significativi all'economia e alla società. Il contributo prende in considerazione le linee guida rilevanti per la Germania e mostra i successi, le debolezze e le aspettative. Per concretizzare uno spazio amministrativo digitale europeo, sono ancora necessari numerosi sforzi comuni e transdisciplinari da parte dei partner amministrativi, scientifici, economici e della società civile, non solo a livello regionale o nazionale, ma anche, sin dal principio, al livello europeo.

Digitalisation of State and administration: guiding images, successes and deficit analysis in the context of the corona pandemic

The digitalisation of the State and administration is a challenging generational task. The goal of many transformation efforts is a State functioning with digital technologies. For the efficient performance and completion of public tasks with digital solutions, convincing guiding images are needed that offer a valuable orientation framework with scope and perspectives. Despite some successes in Germany, the federal, State and local governments still face considerable challenges in implementing digitalisation. This became particularly obvious during the corona pandemic, when

the weaknesses of insufficient digitalisation became noticeable in many areas and posed considerable problems for the economy and society. This contribution looks at the guiding images relevant to Germany and highlights successes, weaknesses and expectations up to now. With a view to concretising a digital European administrative space, there still is a need for numerous joint inter- and transdisciplinary efforts by partners from administration, science, business and civil society, which should not only be conceived and oriented regionally or nationally, but also at the European level from the very beginning.

1. Digitale Transformation von Staat und Verwaltung

Mit Blick auf die Digitalisierung von Staat und Verwaltung soll der folgende Beitrag^[1] relevante Leitbilder vorstellen, die teilweise in Speyer erarbeitet worden sind und die sowohl in guten als auch in schlechten Zeiten eine leitende Wirkung für die anstehende digitale Transformation entfaltet haben. An mehreren Beispielen lässt sich aufzeigen, was in Deutschland und seinem föderalen Mehrebenensystem (unter Einbindung der Europäischen Union) bereits funktioniert. Allerdings wurde durch die Corona-Pandemie sichtbar, was noch nicht leistungsfähig genug ist. Mit einigen Disruptionen und substantziellen Veränderungen wird die Verwaltung in den kommenden Jahrzehnten noch zu rechnen haben. All dies gilt es im Beitrag zu reflektieren, gespiegelt an den Erwartungen der Bürger und der Wirtschaft, die vom Staat eigentlich eine perfekt funktionierende Verwaltung zu erwarten haben. Mit Blick auf den gemeinsamen Weg zu einem digitalen europäischen Verwaltungsraum sollen abschließend einige zentrale Gestaltungsaspekte aufgezeigt werden.

In Speyer über die digitale Transformation von Staat und Verwaltung zu reden ist wie "Eulen nach Athen" zu tragen. Seit 1973 hat Heinrich Reinermann mit seinen Mitstreitern zahlreiche Bücher und Aufsätze dazu veröffentlicht und Veranstaltungen durchgeführt^[2]. Mit Blick auf die Gestaltung des öffentlichen Sektors sind die Beiträge vom Bauhaus zum Rathaus^[3] zu erwähnen, aber auch die vielen gemeinsamen Aktivitäten mit Wilfried Frankenbach^[4]. Darüber hinaus setzen sich mittlerweile auch viele andere Lehrstühle sowie das Deutsche Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung mit wissenschaftlichen

Fragestellungen zur Transformation des Staates in Zeiten der Digitalisierung auseinander^[5].

Viele wertvolle wissenschaftliche Erkenntnisse liegen vor, die darauf warten umgesetzt zu werden. Dabei ist der Transfer in die Verwaltungspraxis entscheidend. Aber diese Umsetzung benötigt in Deutschland ihre Zeit. Ein Grund ist unter anderem die Komplexität von Staat und Verwaltung. Die Breite und die Vielfalt an öffentlichen Aufgaben sowie Aufgabenträgern bedeutet eine echte Herkulesaufgabe. Bei der digitalen Transformation geht es eben nicht nur um die simple Digitalisierung von analogen Werten in Nullen und Einsen, wofür der Begriff der Digitalisierung eigentlich verwendet wird. Viel mehr muss der Blick auf Hardware und Software, Aufgaben- und Ablauforganisation, Gesetze und Verordnungen gelegt werden.

Die jetzt in Verantwortung stehende Generation muss die Verwaltung nachhaltig in eine digitale Welt bringen. Diese Welt ist durch die Digitalisierung selbst sehr viel komplexer geworden. Es gibt viele unterschiedliche Möglichkeiten zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben. Auch die Anzahl der Aufgaben und die der Akteure hat zugenommen. Die Verwaltung ist mittlerweile sehr komplex geworden. Ein Ziel der digitalen Transformation des öffentlichen Sektors ist die Digitalisierung von Staat und Verwaltung. Dies wird seit mehr als 70 Jahren verfolgt. Dafür gab und gibt es zahlreiche Bezeichnungen und Abkürzungen: Automatisierte Datenverarbeitung (ADV), Elektronische Datenverarbeitung (EDV), der Einsatz von Informationstechnologien (IT) oder Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT). In den 1990er Jahren eröffneten die Internet-Technologien neuartige Formen der Vernetzung. Mittlerweile wird über große Datenbestände und die Möglichkeiten der künstlichen Intelligenz im öffentlichen Sektor geforscht. Quantenrechner werden in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weitere Veränderungen anstoßen, die in ihren Ausmaßen derzeit kaum vorstellbar sind.

Staat und Verwaltung haben insofern noch sehr viel zu bewältigen, insbesondere wenn neue Technologien eine bessere Erledigung öffentlicher Aufgaben versprechen. Die Verwaltung wird mit diesen Veränderungen mitgehen müssen, so wie dies auch Wirtschaft und Gesellschaft tun werden, zumal diese Veränderungen weltweit passieren und die Weiterentwicklung vieler Organisationen prägen.

Dennoch gilt es zu reflektieren, was mit der Digitalisierung von Staat und Verwaltung eigentlich jenseits von Technologiesprüngen und der Gestaltung neuer Lösungen erreicht werden soll. Ganz wesentlich ist etwa die Umsetzung von Leit- und Zielbildern eines mit digitalen Technologien funktionierenden Staates, die zu einer effizienteren Erledigung öffentlicher Aufgaben beitragen. Dahinter verbirgt sich ein demokratischer und wirtschaftlich handelnder Rechtsstaat, der wirtschaftlich und sparsam seine öffentlichen Aufgaben mit IT erfüllt. Dazu muss Wissen, Handeln und Kompetenz bestehen, welche digitalen Möglichkeiten vorhanden sind. Digitale Werkzeuge sind vor diesem Blickwinkel vor allem Mittel zum Zweck.

Dass digitale Werkzeuge auch zur Zerstörung des Staates eingesetzt werden können, liegt bei jeder Technologie und jeder Form der Gestaltung auf der Hand, was wiederum nicht überrascht. Staat und Verwaltung sowie Politik und Gesellschaft müssen sich dagegen angemessen schützen. Datenschutz und IT-Sicherheit sind deswegen in Deutschland wichtige Themen geworden, die das Verständnis von digitaler Souveränität mitprägen.

Wird in Deutschland über die öffentliche Verwaltung geredet, umfasst dies nicht nur die Rathäuser und die Landratsämter. Bei der Bundesrepublik handelt es sich um eine komplexe politisch-administrative Struktur mit einem Bund, 16 Bundesländern, über 400 Landkreisen und kreisfreien Städten sowie über 10.000 Städten und Gemeinden, ohne dass die Europäische Union als weitere Ebene ignoriert wird. Vergleichbare Strukturen gibt es in vielen Staaten der Europäischen Union. Es ist beileibe keine einfache Aufgabe, Digitalisierung mit Blick auf diese Vielfalt politisch-administrativer Akteure in die Breite zu bringen. Im Rahmen des Aufbaus des Leistungskatalogs von Bund, Ländern und Kommunen (Leika) wurde sichtbar, dass diese Akteure mehr als 5900 Verwaltungsleistungen für Bürger und Unternehmen erbringen. Multipliziert man 5900 Verwaltungsleistungen mit 10.000 Gebietskörperschaften, so entwickelt sich eine grobe Vorstellung, wie komplex die öffentliche Verwaltung in Deutschland heute bereits ist^[6].

Knapp 5 Millionen Beschäftigte sind im öffentlichen Dienst in Deutschland beschäftigt, bei etwa 84 Millionen Einwohnern in der Bundesrepublik Deutschland. Dies ist einerseits mit Blick auf den Umfang beachtlich. Der Anteil der Beschäftigung im öffentlichen Dienst im Verhältnis zur

Gesamtbeschäftigung lag 2019 mit 10,63 Prozent für Deutschland im Vergleich zu anderen europäischen Staaten aber im Hinterfeld. Die Quoten von 28,66 Prozent (Schweden), 27,61 Prozent (Dänemark), 24,24 Prozent (Finnland) oder 22,70 (Estland) zeigen, dass es auch andere Vorstellungen zur Stellenplanung im öffentlichen Sektor geben kann. Inwieweit mit einer personell knapp bemessenen Verwaltung eine breite Aufgabenvielfalt künftig weiterhin abgedeckt werden kann, muss zunehmend hinterfragt werden. Die Digitalisierung von Staat und Verwaltung eröffnet hier neue Möglichkeiten. Zugleich geht es um die Beschäftigten, die bei der Digitalisierung mitgenommen werden müssen. Hier stehen die Führungskräfte zusammen mit den Finanzministern, Kämmerern und den politischen Entscheidern in der Verantwortung, die richtigen Entscheidungen zu treffen, um aus allen Beteiligten Gewinner der digitalen Transformation zu machen^[7].

Mit Blick auf die Generationsfrage Digitalisierung stellt sich konkret die Frage: "Wo wollen wir eigentlich mit der Digitalisierung hin?" Diese Frage wird auf allen Ebenen gestellt. Wahrsager könnten unterhaltsame, aber unseriöse Antworten für die kommenden 15 Jahre liefern. Sozialwissenschaftler mögen auf Prognosen setzen, die aber auch unzutreffend sein können. Ingenieurwissenschaftler vertrauen ihrer eigenen Gestaltungskraft. Ein Blick in die Vergangenheit, 15 Jahre zurück, hilft zu verstehen, welche Themen heute bereits hohe Relevanz erhalten haben. Das Häfler Modell zur Entwicklung der Internet-Technologien bringt Klarheit. So gibt es das World Wide Web (Web 1.0) und das Internet der Systeme, die auch in Zukunft ganz wesentliche Rollen spielen werden. Für die Verwaltung bedeutet dies, dass sie E-Government auch in 15 Jahren noch beherrschen muss und Verwaltungsleistungen elektronisch erbringen wird. Seit 2006 werden Social Media und das Web 2.0 intensiv genutzt. Das Internet der Menschen und das Internet zum Mitmachen werden die Verwaltung verändern und eine weitere Öffnung von Staat und Verwaltung ermöglichen. Das Web 3.0 setzt auf eine Vernetzung der vorhandenen Menge an Daten. Diese großen Datenbestände lassen sich über das Internet vernetzen, öffnen, analysieren sowie nutzen. Staat und Verwaltung werden sich mit offenen Daten und offenen Datenräumen auseinandersetzen müssen. Die Industrie beschäftigt sich mit dem Begriff "Industrie 4.0" mit dem Internet der Dinge und dem Internet der Dienste. Auch Staat und Verwaltung müssen sich die Frage

stellen, wie sie mit smarten Objekten und cyberphysischen Systemen die Verwaltung der Zukunft durch das Web 4.0 verbessern wollen. Dies führt in eine intelligent vernetzte Verwaltung und zum breiten Themenfeld der smarten Städte, an denen seit einigen Jahren bereits geforscht, entwickelt und in Reallaboren experimentiert wird. Mit den Telekommunikationsnetzwerken der fünften Generation und dem taktilen Internet sind die Web 5.0-Technologien schon längst Realität geworden. Diese Netzwerke verfügen über eine sehr niedrige Latenz und übermitteln Daten mit Verzögerungen, die nur noch im Bereich von Millisekunden liegen. Dies führt zu einer taktilen Verwaltung, die nahezu in Echtzeit handelt^[8].

Schon aus diesen Überlegungen und dem Stufenmodell heraus lassen sich positiv besetzte Ziel- und Leitbilder ableiten. Wird jedoch die Frage an ein Auditorium gestellt, wo das eigene Heimatland gerade bei der Umsetzung der digitalen Transformation steht, so erhält man ganz unterschiedliche Einschätzungen. Nachdenkliche Aufmerksamkeit erregt man mit einer Antwort, dass die Umsetzung in der Fläche derzeit eher noch bei 0.4 oder 0.5 liegen müsse. In Deutschland könne etwa erst mit der vollständigen Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) die Stufe 1.0 (E-Government) flächendeckend als erreicht bewertet werden. Idealtypisch sollte dies nach Vorgaben des Gesetzgebers bis zum Jahresende 2022 erfolgen. In der Realität wird man sich auf einen sehr viel späteren Zeithorizont einstellen müssen.

Es ist aber nicht so, dass man sich nur in Deutschland Gedanken über die Digitalisierung von Staat und Verwaltung macht. Diese Themen betreffen alle Staaten und eröffnen allen Verwaltungen neue Möglichkeiten. Hervorzuheben ist die europäische Zusammenarbeit, die über ein gemeinsames Agenda-Setting diese Themen der Verwaltungsmodernisierung treiben. Es gibt ambitionierte Aktionspläne der Europäischen Union. Zudem kommt es immer wieder zu Ministertreffen zur Verwaltungsdigitalisierung. Die zuständigen Minister der Staaten der Europäischen Union haben mit ihrer Malmöer Erklärung^[9], der Talliner Erklärung^[10] und der Berliner Erklärung^[11] wertvolle und wichtige Leitbilder auf den Weg gebracht. Dabei wird sichtbar, dass die Digitalisierung zum Zusammenwachsen von Europa maßgeblich Beiträge leistet, die Verwaltungen stärkt und somit die Integration fördert.

2. Leitbilder in guten und in schlechten Zeiten

Leitbilder sind wichtige Werkzeuge für die künftige Gestaltung von Artefakten und Lösungen, auf die auch die Forschung in Speyer eingegangen ist^[12]. Am Beispiel eines Bildes zur Zeit (Abbildung 1) lässt sich sehr schön aufzeigen, welche leitenden und bildenden Funktionen Leitbilder für die Vergangenheit und für die Zukunft haben. Die Zeit ist eine knappe Ressource. In der Gegenwart kann man das durchaus spüren, insbesondere wenn sie fehlt. Auf der einen Seite blickt man von der Gegenwart in die Vergangenheit, auf der anderen Seite in die Zukunft.

Die Vergangenheit lässt sich aber nicht mehr verändern. Sie kann nicht mehr gestaltet werden. Entscheidungen wurden getroffen und führen zu bestimmten Lebenspfaden. Das Leben muss dabei nicht immer gerade verlaufen oder stets erfolgreich nach oben verlaufen. Es hätte auch ganz anders verlaufen können. Vielleicht wäre es auch schon beendet worden.

Die Zukunft ist dagegen heute noch veränderbar, da sie noch aktiv gestaltet werden kann. Insofern ist es wichtig, sich Gedanken zu machen, wohin man will und wie es in diese Richtung gehen kann. Das Leben kann besser werden und nach oben gehen. Man kann das erreichte Niveau auch halten oder es kann auch sein, dass durch falsche Entscheidungen sich das Leben eher verschlechtert oder vorzeitig endet. Das sind zugegeben alles offene Fragen, denen wir uns täglich stellen müssen. Entscheidend ist die Erkenntnis, dass die Lebenspfade der Vergangenheit verschlossen, aber die Lebenspfade der Zukunft noch offen sind. Diese Visualisierungen lassen sich auch auf den öffentlichen Sektor und die Digitalisierung von Staat und Verwaltung übertragen.

 Abbildung 1: Geschlossene und offene Entwicklungspfade für die staatliche Digitalisierung^[13].

Der erste Rechner wurde 1942 von Konrad Zuse zusammengebaut. Viele Pfade der Digitalisierung sind seitdem denkbar gewesen. 1956 wurde in Deutschland der erste Großrechner im öffentlichen Sektor in der Rentenversicherung in Betrieb genommen. Die deutsche Verwaltung hat über die Jahrzehnte hinweg einiges erreicht und viele eigene Akzente setzen können. Heute steht Deutschland bei Rankings zur Digitalisierung aber eher auf einem Mittelplatz. Dies mag auch strukturelle Gründe haben. Malta und Estland, die beiden

Spitzenreiter in Europa, sind Staaten mit wenig Einwohnern, kurzen Wegen, einer engen Zusammenarbeit der Verantwortlichen über alle Ebenen hinweg, die sehr viel später als andere Staaten auf der grünen Wiese ihre IT-Systeme auf dem damals dann aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik aufsetzen konnten. Davon profitieren sie bis heute. Beim aktuellen EU E-Government Benchmark finden wir im Mittelfeld Frankreich auf Platz 18, Deutschland auf Platz 21 und Italien auf Platz 24. Auf den hinteren Plätzen dieser im Auftrag der EU-Kommission vorgenommenen Analyse finden sich Rumänien, Nordmazedonien und Montenegro^[14]. Gemessen am Anspruch der deutschen Bundespolitik, bei E-Government in der "Champions League spielen" zu wollen, muss festgehalten werden, dass Deutschland diese hohen Ansprüche derzeit nicht erfüllt.

Das muss natürlich nicht so bleiben. Mit Blick auf die Zukunft eröffnen sich heute durch die Digitalisierung zahlreiche Chancen zur Gestaltung und Neuausrichtung von Staat und Verwaltung. Diese Gestaltungsspielräume lassen sich aktiv nutzen. Dazu muss man sie kennen und entwickeln. Gerade im interdisziplinären Austausch über Leitbilder und deren Umsetzung sowie in der darauf aufsetzenden Gestaltung von Recht ist dies nicht nur ein Thema für Vertreter der Verwaltungsinformatik.

Vielleicht braucht es ambitioniertere Leitbilder als nur den Wunsch, «*Deutschland muss in der Topliga spielen*»^[15]. Leitbilder sind in erster Linie leitende Bilder, also Vorstellungen oder deren Verkörperung von erstrebenswerten, idealtypischen Zuständen, die einen Orientierungsraum eröffnen, aus dem sich dann auch Freiräume zur Gestaltung ergeben und vor allem neue Perspektiven erschließen. Leitbilder sind deswegen sehr wichtig, weil sie Menschen verbindet. Damit haben sie eine stabilisierende Wirkung auf Menschen, die sonst wenig oder nichts aneinander bindet^[16].

Baden-Württemberg arbeitete im Kontext seiner Digitalisierungsstrategie 2017 gezielt mit Leitbildern. Dazu wurde von der Traumwelt GmbH das Bild eines begeisterten, älteren Herrn in Lederklamotten auf seinem Fernsehsessel und mit einem Virtual-Reality-Headset inszeniert.^[17] In solche Bilder lassen sich viele Motive und Wünsche hineininterpretieren. Sie erzeugen auch Irritationen und kritische Rückfragen, etwa ob Gamification nicht überbewertet werden würde. Das Land Baden-Württemberg hat seine erste Digitalisierungsstrategie breit aufgestellt und über eine Legislaturperiode (2016-21) mit mehr als einer

Milliarde EUR finanziert. Regelmäßig wird seitdem die interessierte Öffentlichkeit mit gedruckten und digitalen Hochglanzbroschüren über Erfolge und Neuentwicklungen informiert^[18]. Dies geschieht auf Wunsch der Politik, die die Sach- und Personalmittel für die Umsetzungen dieser öffentlichen Aufgaben bereitstellt. Mit Blick auf das Ende einer Legislaturperiode sowie die anstehenden Wahlen möchte sie sich mit Ergebnissen und Wirkungen profilieren. Bisher dominieren Bilder, Geschichten und Informationen zu bereitgestellten Mitteln die Außendarstellung. Kennzahlen zu Ergebnissen und Wirkungen sind aus einer Public Management Perspektive eigentlich eine Selbstverständlichkeit. Sie werden in solchen Aufbereitungen aber weiter vermisst.

Der öffentliche Sektor verfügt heute bereits über zahlreiche Leitbilder zur Digitalisierung wie etwa die elektronische Akte und die Vision des papierlosen Büros^[19]. Im eigenen Alltag stellen viele Beamte und Angestellte aber fest, dass die Realität in Dienstzimmern heute leider noch anders aussieht. Das führt zu den zahlreichen Produktivitätsparadoxen der Informationstechnologie^[20], die bis heute ihre Wirkung auch im öffentlichen Sektor entfalten.

Im Rahmen der Portalstudien am Forschungsinstitut in Speyer^[21] wurde nach Ansätzen gesucht, die digitale Spaltung zu überwinden, insbesondere beim Zugang der Bürger zu Verwaltungsleistungen. Sicherlich wird die Zukunft in digitalen Verwaltungsleistungen liegen, die etwa über das Internet abrufbar sind. Eine ausschließliche Reduktion auf den elektronischen Kanal ist aber nicht zielführend. Bürger müssen auch künftig über das Telefon in der Lage sein, auf Verwaltungsleistungen zugreifen zu können, beispielsweise indem sie jemanden anrufen, der für sie auf das elektronische Angebot zugreift und sie fernmündlich informiert oder ihnen Bescheide übermittelt. Auch der persönliche Kontakt, etwa im Bürgeramt oder bei einem mobilen Ansprechpartner mit Zugriff auf das elektronische Angebot, sollte weiter möglich sein. Bürger sollten der Verwaltung auch weiter einen Brief schreiben und die Antwort postalisch erhalten können. Werden alle diese Vertriebskanäle über einen elektronischen Kanal und über ein Portal gebündelt, lässt sich so das gesamte Leistungsangebot des öffentlichen Sektors erschließen. Man könnte mit wenig Aufwand auch völlig neue Vertriebskanäle integrieren, etwa das Mobiltelefon, das Digitalfernsehen oder KI-basierte Sprachassistenten wie etwa Alexa. Zudem wäre eine Integration neuer Datenbanken und Register in das Gesamtportfolio rasch und nachhaltig

machbar. Ein solches portalbasiertes Leitbild eines vertikalen Mehrkanalansatzes würde der öffentlichen Verwaltung beim Vertrieb ihrer Leistungen sehr viel Geld einsparen und gleichzeitig die Effizienz erhöhen. Dies wird auch durch Studien untermauert. Eine australische Studie hat 2017 die durchschnittlichen Vertriebskosten pro Verwaltungstransaktion und Kanal berechnet. Basierend auf dem damaligen Umrechnungskurs führt dies zu Kosten beim persönlichen Kanal in Höhe von 11,37 EUR/16,90 AUD pro Transaktion. Bei der Abwicklung derselben Transaktion rein über den telefonischen Kanal liegen die Kosten bei 4,44 EUR/6,60 AUD und beim schriftlichen Kanal bei 8,61 EUR/12,79 AUD. Diesen Luxus leisten wir uns. Auf diese Kostenstrukturen sind die Verwaltungsgebühren ausgerichtet. Disruptives Potential hat aber der Preis für Transaktionen über den direkten elektronischen Kanal: 0,27 EUR/0,40 AUD pro Transaktion^[22]. Mit Blick auf die Erfordernisse zur Wirtschaftlichkeit und zur Sparsamkeit des Verwaltungshandelns werden Behörden durch solche Studien eigentlich gezwungen, ihre Vertriebsstrukturen und Vertriebskosten komplett zu überdenken. Dazu bedarf es weiterer überzeugender Leitbilder.

Zum Themenkomplex eines offenen Regierungs- und Verwaltungshandelns (Open Government), das im Häfler Modell der zweiten Stufe der Web-Entwicklung entspricht, haben sich die Forscher am The Open Government Institute der Zeppelin Universität in den vergangenen zehn Jahren sehr intensiv auseinandergesetzt^[23]. Mit Blick auf Regierung und Verwaltung, Politik und Zivilgesellschaft geht es um Fragen, wie sich mit Web 2.0-Technologien mehr Transparenz im Verwaltungshandeln realisieren, wie Bürgerbeteiligung sich verbessern und wie die Zusammenarbeit zwischen Behörden sich beflügeln lassen. Welche Schätze liegen in den offenen Datenbeständen des öffentlichen Sektors? Wo gilt es offene Verwaltungsdaten gezielt zu erschließen? Wovon können Staaten profitieren, wenn sie für IT-Systeme auf freie Software setzen und den Quellcode eigener Softwareentwicklungen frei austauschen? Wie profitieren Bund, Länder und Kommunen von offenen Standards und offenen Schnittstellen? Welche Potentiale eröffnen sich, wenn Forschungsergebnisse frei zugänglich gemacht werden? Welches Potenzial steckt für eine offene Gesellschaft in einer offenen Wissenschaft? Wie lässt sich mit einer offenen und transparenten Justiz Vertrauen schaffen? Wie verändert all dies eigentlich Politik und Parlamente, Regierung und Verwaltung? Bedarf es gar einer neuen

Staatskunst, wie ein Staat zu führen und Entscheidungen zu treffen sind? Hieraus ergeben sich überwiegend neuartige und teilweise ganz spannende Leitbilder. Über sie muss europaweit diskutiert werden, denn einerseits eröffnen sie neue Möglichkeiten der Gestaltung, andererseits gilt es aber auch sie selbst noch pointierter zu gestalten.

Langsam reift die Erkenntnis, dass offene digitale Ansätze auf den Politikzyklus einwirken und diesen verändern. Der Politikzyklus ist ein politikwissenschaftliches Modell zu Entscheidungsfindung und deren Umsetzung^[24]. Ausgehend von einem Problem sucht die Politik nach einer passenden Lösung. Sie setzt denkbare Lösungsvorschläge auf die politische Agenda, diskutiert diese und trägt so zu einer Meinungsbildung unter Abwägung von Alternativen bei. Die Politik trifft dann auch in den zuständigen Gremien und Organen die Entscheidung, was zu tun ist. Die Verwaltung bekommt dann die Aufgabe, mit vorgegebenen, beschränkten Sach- und Personalmitteln den Vorschlag umzusetzen. Im Rahmen des anschließenden Monitorings schauen alle Akteure dann auf die umsetzende Verwaltung und deren Erfolge. Im Rahmen einer anschließenden Evaluation wird später geschaut, ob das Problem beseitigt oder zumindest reduziert wurde, ob neue Probleme geschaffen wurden und welche weitere Kollateralschäden entstanden sind^[25].

Durch die Digitalisierung und vor allem die Öffnung hin zu gesellschaftlichen Medien (Social Media) verändert sich dieses Gefüge substanziell. Über das Internet können sie jederzeit alle Akteure zu jeder Stufe des Politikzyklus darüber informieren, wie der aktuelle Stand ist, denn diese Informationen sind dank Offenheit und Transparenz über das Internet abrufbar. Um jedes Problem kann sich eine neue Gemeinschaft gründen, bestehend aus realen oder virtuellen Personen, die sich mit viel Engagement um das Problem und seine Lösung kümmern. In verteilten Diskussionsforen lässt sich in großen Gruppen nach Lösungen schauen. Die Akteure können mit kollaborativen Textverarbeitungen Texte gemeinsam editieren und mit Designplattformen Artefakte gemeinsam gestalten. Mit heutiger Software lassen sich Vorschläge in großen Gruppen beraten und diskutieren. Wird dies gewünscht, könnten große Gruppen gemeinsam entscheiden und gemeinsam Aufträge zur Umsetzung vergeben. Seit langem ist bekannt, dass Programmierer in großen Gruppen gemeinsam programmieren und Macher in großen Gruppen gemeinsam handeln können.

Und spätestens seit Holiday-check.de ist offensichtlich, dass auch in großen Gruppen das Handeln kommentiert und bewertet werden kann. Diese Veränderungen gehen künftig nicht mehr weg. Sie sind heute bereits zu einer Realität geworden, der sich Politik und Regierung, Staat und Verwaltung stellen müssen. Viele dieser Leitbilder der sogenannten "Piratengeneration" sind Realität geworden, selbst wenn viele Gremien noch mit den alten wie bewährten papierbasierten Methoden Entscheidungen treffen und diese umsetzen lassen^[26]. Web 2.0-Technologien sind technisch über das Internet und viel Cloud-basierte Lösungen für jedermann und jede Frau verfügbar. Das Social Media Prisma von Ethority^[27] zeigt die ganze verfügbare Vielfalt sehr verständlich auf. Teilweise übertreffen heutige Lösungen bei weitem etablierte Vorstellungen, was eigentlich möglich wäre. Bürger nutzen diese Angebote, auch im Umgang mit der öffentlichen Verwaltung. Die meisten Bürger kommen damit immer besser zurecht. Dies muss die öffentliche Verwaltung im Umgang mit der Bevölkerung berücksichtigen.

Aber die Bürger sind nicht die einzigen Akteure, die Social-Media-Werkzeuge und die so von ihnen generierten Daten nutzen. Deutschland, Frankreich, Italien und die anderen europäischen Staaten haben gute Freunde in Amerika, die sich einen Zugang zu Social-Media-Daten über versteckte Hintertüren eröffnet haben und diesen bei guter Gelegenheit auch nutzen^[28]. Diese Organisationen haben wiederum Freunde in Russland und in China mit ganz anderen Vorstellungen. Staat und Verwaltung in Europa müssen daher sehr gut aufpassen, mit welchen dieser Cloud-Technologien sie auf die Bürger zugehen wollen und welche Angebote sie diesen anbieten, um zu informieren, um Bürger zu beteiligen und um diese in Entscheidungsprozesse einzubinden. Datenschutz und IT-Sicherheit sind zwei fundamental wichtige Themenfelder, die in vielen Bereichen viel zu lange sträflich vernachlässigt wurden, obwohl die Notwendigkeiten seit mehr als 50 Jahren bekannt sind und es Datenschutz- und Cybersicherheitsbehörden gibt. Mit dem Internet der Dinge und dem Internet der Dienste muss nun über den Einsatz von smarten Objekten und cyberphysischen Systeme in Staat und Verwaltung nachgedacht werden.^[29] Wie verändern smarte Objekte wie etwa ein Smartphone den Alltag? Was bedeutet die Vernetzung von vielen smarten Objekten für den öffentlichen Raum? Führt dies rasch zu cyberphysischen Systemen und digitalen Zwillingen, zu smarten Städten und smarten Nationen?

Die eigentlichen Aufgaben der Gestaltung dieser neuen Welt stehen noch an. Bei dieser Generationenaufgabe geht es um die Gestaltung des Internets der Dinge, des Internets der Dienste und mit Blick auf künstliche Intelligenz auch des taktilen Internets aus staatlicher Sicht. Wie soll eigentlich eine smarte und in Echtzeit wirkende Verwaltung funktionieren? Welcher smarten Objekte und welcher cyberphysischen Systeme bedarf es zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben? Welche Ansätze verfügen über eine besonders hohe Rendite und besitzen damit besonders disruptive Wirkungen? Wo müssen aus staatlicher Sicht Grenzen gesetzt werden? Welche Gestaltungsmöglichkeiten eröffnen sich? Wie müssen wir die Bürger schützen, dass diese nicht eines Tages in einem Überwachungsstaat wach werden?^[30]

Mit Blick auf das 21. Jahrhundert und den anstehenden Klimawandel muss im Zusammenhang mit smarten Städten auch über Nachhaltigkeit und nachhaltige smarte Städte gesprochen werden. Jonathan Reichental, Autor des Buches «*Smart Cities for Dummies*»^[31], legt Wert darauf, dass es vor allem um die Frage gehen muss, wie die Stadt im 21. Jahrhundert gestaltet und betrieben werden muss. Mit Blick auf die Beschäftigten im öffentlichen Sektor muss dies einfach, verständlich und auch unterhaltsam sein. Es muss auch Spaß machen dürfen, bei aller Ernsthaftigkeit der Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben und der komplexen Entscheidungsfindung in schwierigen Situationen.

In Europa werden diese Vorstellungen nicht ignoriert. Die Europäische Union will ihre digitale Zukunft mit Datenräumen gestalten. Seit 2020 liegt eine Datenstrategie der Europäischen Kommission^[32] vor, mit der nicht nur acht Datenräume für die europäische Union, sondern auch viele Datenräume für die öffentliche Verwaltung aufgebaut werden sollen. Allein diese acht Datenräume gilt es im nächsten Jahrzehnt gemeinsam zu gestalten und quer über alle Ebenen aufzubauen. Dabei handelt es sich unter anderem auch um einen Datenraum für den europäischen Grünen Deal, einen Mobilitätsdatenraum, einen Gesundheitsdatenraum und einen Energiedatenraum. Hinzu kommen viele gemeinsame europäische Datenräume für die öffentliche Verwaltung, die zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben beitragen sollen, ohne dass die ersten Skizzen bisher überzeugen. In den Datenräumen stecken noch viele Potenziale. Vor allem die Frage, wie ein urbaner Datenraum im städtischen Kontext metropol- und grenzüberschreitend zu gestalten ist, eröffnet viele Gestaltungs- und

Handlungsfelder für die kommende Jahre^[33]. All diese Überlegungen zeigen auf, wo Leitbilder wichtig sind, wie sie motivieren müssen und dass sie vor allem viel Stoff für Promotionen und Habilitationen bieten. Und es müssen auch ausreichend viele Wissenschaftler sein, die nicht nur “quick and dirty” nach pragmatischer Umsetzung streben, sondern mit ihrer Grundlagenforschung die nötigen infrastrukturellen Grundlagen für anwendungsorientierte Lösungen setzen. Dahinter stecken wirklich viele Themen, die aufgegriffen werden müssen. Derzeit gibt es aber viel zu wenig Wissenschaftler, die sich mit diesen Themen bereits intensiv auseinandersetzen.

All diese Themen finden sich auch in den gemeinsamen politischen Erklärungen der für die digitale Verwaltung zuständigen Minister in der Europäischen Union. In der Malmöer Erklärung 2009 geht es um Forderungen zur Stärkung der Bürger und Unternehmen durch elektronische Bürgerdienste, zur Erleichterung der Mobilität im Binnenmarkt durch Digitalisierung, zur Steigerung der Effizienz und Effektivität der Verwaltung durch elektronische Behördendienste und die Schaffung geeigneter Schlüsselvoraussetzungen sowie rechtlicher und technischer Voraussetzungen^[34]. In Deutschland werden diese Forderungen nun allmählich umgesetzt. In der Tallinner Erklärung von 2017 finden sich unter den gemeinsamen Leitlinien Anforderungen wie “Digital by default”, Teilhabe und Zugänglichkeit, Once Only, Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit, Offenheit und Transparenz, Interoperabilität-by-Default und horizontale Befähigungsmaßnahmen^[35]. Die Berliner Erklärung aus dem Jahr 2020 bringt für Staat und Verwaltung weitere wertvolle Impulse: Förderung der Grundrechte und demokratischer Werte im digitalen Bereich, Verbesserung von gesellschaftlicher Teilhabe und Inklusion, Förderung der digitalen Befähigung und digitaler Kompetenz, Stärkung von Vertrauen durch Sicherheit im digitalen Raum, Stärkung der digitalen Souveränität und Interoperabilität in Europa, Schaffung wertebasierter und menschenzentrierter KI-Systeme sowie Resilienz und Nachhaltigkeit^[36]. Aufgaben gibt es also wahrlich genug. Die Umsetzung dieser Leitbilder ist und bleibt aber eine echte Herausforderung.

3. Erfolge im deutschen föderalen Mehrebenensystem

Deutschland hat durchaus Erfolge bei der Digitalisierung von Staat und

Verwaltung aufzuweisen. Große Erfolge wie etwa die Eröffnung von Bürgerämtern sind auf den ersten Blick gar nicht als Digitalisierungserfolge sichtbar. Mussten in den 1960er Jahren die Bürger noch in verschiedene Amtsstuben gehen, um ihre Verwaltungsgeschäfte mit verschiedenen kommunalen Ämtern zu erledigen, so laufen heute die Daten und nicht mehr die Bürger. Bürger gehen an einen Schalter und erhalten alle Verwaltungsleistungen ihrer Kommune an einer Stelle und in einem Vorgang, basierend auf elektronischen Registern, elektronischen Akten und digitalen Fachverfahren. Seit den 1990er Jahren wurden in Deutschland Bürgerämter nach dem konzeptionellen Vorbild der Stadt Unna^[37] nahezu flächendeckend umgesetzt. In der Stadt Friedrichshafen können heute etwa Termine elektronisch vereinbart werden. Häufiger Bürger bekommen in der Regel einen Termin am selben Tag, am kommenden Tag und sogar am Wochenende^[38]. Dies läuft mit digitaler Unterstützung und ausreichendem Personal sehr effizient. Der Blick in andere Bundesländer zeigt, dass es aber auch anders gehen kann. In Berlin gibt es Wartezeiten für Termine in den Bezirksämtern von zwei Monaten und mehr^[39]. Zahlreiche elektronische Fachverfahren im Hintergrund sorgen dafür, dass Bürgern in Bürgerämtern ein breites Leistungsportfolio angeboten werden kann. Mit den Verwaltungsportalen wurden in den vergangenen Jahren auch Lebenslagenportale aufgebaut. Dies sind Portale mit einer Bündelung von Angeboten rund um für die Bürger relevante Lebenslagen, wie etwa das Portal Service-bw^[40] in Baden-Württemberg. In die Konzeption flossen auch Forschungsergebnisse zu Lebenslagen aus den Projekten am damaligen Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer ein^[41]. 2005/06 wurden aus dem Bundesverwaltungsamt heraus diese deutschlandweit standardisiert. Leistungsangebote und Leistungsbündel um Lebenslagen helfen Bürgern, da diese rasch einen Gesamtüberblick über relevante Informationen und Verwaltungsleistungen erhalten und sie so nutzen können.

Seit 1956 wurden in Deutschland mehr als 80 Register aufgebaut. Wir haben eine breite, diverse Registerlandschaft mit Registern bei Bund, Ländern und Kommunen. Für einige Akteure in Deutschland ist dies ein Grund, jetzt mit der Registermodernisierung noch einmal einen Neustart zu wagen^[42].

Die deutsche Verwaltung arbeitet mit IT sehr effizient, wenn es um die Erhebung von Steuern und Gebühren geht. Trotz aller Probleme mit FISCUS^[43]

und KONSENS^[44] zur gemeinsamen föderalen Softwareentwicklung werden heute über das ELSTER-Portal^[45] Steueranmeldungen und Steuererklärungen bundesweit entgegengenommen. Auch die Einziehung von Lohnsteuern und Sozialabgaben über die Arbeitgeber und Krankenkassen funktioniert in Deutschland sehr effizient. Überspitzt formuliert ist die Mehrzahl der Mitarbeiter in den Finanzämtern damit beschäftigt zu berechnen, wie viele Gelder die Bürger von ihren zu viel eingezahlten Steuern nach Einreichung der Steuererklärung wieder zurückerhalten. Die deutschen Finanzämter sind heute gut miteinander vernetzt. Es gibt viele gesetzliche Grundlagen, in denen geregelt wird, welche Behörden und Stellen welche Daten an die Finanzämter automatisch weitergeben, vom Standesamt über Arbeitsgeber und Rentenversicherer, Gerichte und Notare bis hin zu Krankenversicherern und Behörden im Ausland.

Die Zuständigkeitsstrukturen für die Digitalisierung sind im föderalen Mehrebenensysteme Deutschlands dagegen sehr komplex. Die Verantwortung für die Umsetzung liegt mit Blick auf die jeweiligen öffentlichen Aufgaben auf allen Ebenen: EU, Bund, 16 Länder und die Kommunen, also 401 Landkreise und kreisfreien Städte sowie 10796 kreisangehörige Städte und Gemeinden. Zwar gibt es öffentliche und private IT-Dienstleister, die Behörden beim Betrieb der Rechenzentren, Fachverfahren und Clouddiensten unterstützen. Erst allmählich wurde klar, dass es auch einer ebenenübergreifenden Zusammenarbeit über den IT-Planungsrat und einer ebenenübergreifenden Anstalt FITKO bedarf, wenn es um gemeinsame Infrastrukturen und Dienste geht. Bisher kann sich Deutschland diese Vielfalt leisten, die auch der Komplexität des föderalen Systems der Bundesrepublik Deutschland geschuldet ist. Es war Wunsch der Mütter und Väter des Grundgesetzes 1949 sowie der Siegermächte nach dem zweiten Weltkrieg, in Deutschland auf dezentrale Strukturen für Staat und Verwaltung zu setzen. Insofern existiert heute diese Komplexität im politisch-administrativen System nicht grundlos. Im Kontext der Digitalisierung führt sie aber dazu, etwa im Gegensatz zu zentral organisierten Staaten oder Stadtstaaten wie etwa Singapur, dass die Akteure der deutschen Digitalisierung sich hochgradig mit sich selbst, ihre eigenen Vorhaben und ihren so entstehenden Interoperabilitätsproblemen beschäftigen.

Die Bundesrepublik Deutschland ist 2016 Mitglied der internationalen Open

Government Partnership geworden. Das kann ebenfalls als Erfolg verstanden werden. Mit zweijährlichen Nationalen Aktionsplänen sucht die Verwaltung einen regelmäßigen Austausch mit der Zivilgesellschaft. Mittlerweile wurden in Deutschland drei nationale Aktionspläne^[46] aufgesetzt. In diesen Aktionsplänen finden sich Vorhaben zu Transparenz und offenen Daten, Bürgerbeteiligung und Zusammenarbeit. Bei aller Kritik über zu zaghafte und wenig ambitionierte Ansätze sowie einer zu geringen Einbindung der Kommunen sowie der Zivilgesellschaft^[47] sollten die vielen Vorhaben als positive Zeichen gesehen werden, die in den kommenden Jahren noch weiter ausgebaut werden müssen.

Mit dem digitalen Asylverfahren und einer gemeinsamen digitalen Asylbewerberakte konnte 2015/16 gezeigt werden, dass die öffentliche Verwaltung auch neue digitale Abläufe aufsetzen und nutzen kann. Die hohe Anzahl an Flüchtlingen aus dem Nahen Osten, die 2015 über den Balkan nach Deutschland kamen, zeigten Ausländerbehörden und papierbasierten Verfahren ihre Grenzen klar auf. Ein massiver Bearbeitungsstau war die Folge der unnötigen, papierbasierten Mehrfacherfassung von Antragsdaten in jeder Behörde. Der im Herbst 2015 neu ernannte Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik, Klaus Vitt, schlug Bund, Ländern und Kommunen eine gemeinsame elektronische Akte auf Basis gemeinsamer Standards vor. Einige begleitende Akteure, etwa in den Normenkontrollräten, haben mittlerweile erkannt, dass leistungsfähige IT-Systeme jedes Registrierungschaos rasch lösen könnten. Manchmal sind aber erst echte Krisen nötig, um im föderalen System zu solchen Lösungen zu kommen. Ansonsten fehlt einfach der Druck etwas zu ändern^[48].

Fehlender Druck zum E-Government sah der Vorsitzende des Nationalen Normenkontrollrat, Johannes Ludewig, als echtes Problem an, als er bei Vorstellung eines Gutachtens bewusst überspitzt dem Ausschuss Digitale Agenda im Deutschen Bundestag mitteilte: «*E-Government in Deutschland gibt es de facto nicht*»^[49]. Den Bürgern bleibt in der Regel der Weg zum Amt nicht erspart. Höflich formuliert haben einige Behörden schon erste E-Government-Angebote erstellt, aber in der Breite gibt es kaum elektronische Verwaltungsleistungen^[50]. Grundlage war ein Gutachten vom Fraunhofer-Institut FOKUS^[51] in Berlin, das durchaus gewollt etwas überzogen angelegt war, aber vor allem ein politisches Ziel verfolgte. Es sollte aufzeigen, dass es weder ein

Gesamtangebot noch eine gemeinsame Strategie von Bund und Ländern zu E-Government gab. Aus der anschließenden Diskussion von Bund und Ländern entwickelte sich dann das Onlinezugangsgesetz mit all seinen positiven und negativen Folgewirkungen^[52].

All dies waren Forschungsthemen der Projekte von Heinrich Reiner mann und Jörn von Lucke am Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer (1999-2004). In einem damaligen Beitrag wurden die Barrieren des E-Government näher betrachtet. So mag der Rückstand vielleicht am rechtlichen Rahmen liegen, da wesentliche Gesetze noch nicht erlassen waren, weil ihre Notwendigkeit erst zu einem späteren Zeitpunkt erkannt wurde. Vielleicht liegt es auch an der vorhandenen Technologie, dass Unternehmen viel versprechen, aber die IT-Systeme erst noch entwickelt werden müssen. Zugleich nimmt die Informationsflut weiter zu, wenn Daten laufend generiert werden. Sicherlich spielen auch Managementprobleme, Organisationsprobleme, fehlendes Personal und eine fehlende Grundfinanzierung eine Rolle. Hinzu kommen mentale Bedenken und kulturelle Faktoren. Zudem waren viele Strukturen von Staat und Verwaltung noch nicht auf eine Digitalisierung ausgerichtet gewesen. Hinzu kommen Unkenntnis über Prozesse und Prozessmanagement, Strategiedefizite und eine Politik, die mit E-Government und einer weitergehenden Digitalisierung eher überfordert ist^[53].

Mittlerweile gibt es E-Government-Gesetze in Deutschland, auf Bundesebene seit 2013. Jedes Bundesland hat mittlerweile ein eigenes E-Government Gesetz verabschiedet. Der Freistaat Bayern hat im August 2022 einen weiteren Sprung gemacht und das Bayerische E-Government Gesetz durch ein Digitalisierungsgesetz ersetzt. Folge ist ein Wildwuchs mit zahlreichen unterschiedlichen Regelungen, unbeabsichtigten Folgeschäden und Schnittstellenproblemen. Für die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes bis Ende 2022 standen nach Vorstellungen des Gesetzgebers fünf Jahre zur Verfügung. Bis Dezember 2022 sollten in Deutschland 575 Verwaltungsleistungen elektronisch und über Verwaltungsportale zugänglich sein. Im Januar 2022 stellten Bund und Länder fest, dass zumindest die 35 wichtigsten Verwaltungsleistungen bis Jahresende bereitgestellt werden sollten. Im Spätsommer 2022 besteht nun die Sorge, nicht einmal mal diese 35 Dienstangebote bundesweit zu realisieren^[54]. Dies ist ein vollkommen inakzeptabler Umsetzungszustand. In einem Rechtsstaat

muss sich auch die Verwaltung an geltendes Gesetz halten. Derzeit gibt es aber kaum Sanktionsmöglichkeiten bei Verstößen, denn diese wurden ganz bewusst nicht in das Gesetz eingearbeitet. Die Europäische Union wird hier in den kommenden Jahren weitere Vorgaben erlassen. Dies wird den Druck zur Modernisierung und zu Veränderungen weiter erhöhen.

E-Government ist in Deutschland immerhin schon seit dem Jahr 2000 ein politisch priorisiertes Thema. Jede Bundesregierung hat seitdem eine eigene Digitalisierungsstrategie für die Verwaltung beschlossen. Mit "Bund Online 2005" wurde 2001 ein Umsetzungsplan für die E-Government Initiative der ersten Regierung Schröder beschlossen. Ziel war es alle Verwaltungsleistungen, die sich dazu eignen, bis zum Jahr 2005 zu digitalisieren^[55]. Das 2006 beschlossene Programm "E-Government 2.0" hatte nichts mit dem gerade entdeckten Web 2.0 zu tun, sondern war ganz einfach der zweite Umsetzungsplan^[56]. Das folgende Regierungsprogramm "Vernetzte und transparente Verwaltung" setzte seine Umsetzungsziele bis weit nach der nächsten Wahl^[57]. 2014 wurde das Regierungsprogramm der 18. Legislaturperiode mit "Digitale Verwaltung 2020" benannt^[58]. Zeitlich war auch dieser Zeitrahmen für die damalige Regierung unkritisch, weil die nächsten Bundestagswahlen bereits für 2017 angesetzt waren. Das letzte Programm wurde dann in die Digitalstrategie der Bundesregierung integriert. Der «*Moderne Staat*» war dort das fünfte und zugleich letzte Handlungsfeld^[59].

Göttrik Wewer, ehemaliger Staatssekretär im Bundesinnenministerium, bezeichnete etwa diese digitalen Agenden als «*Sammlung von einschlägigen Vorhaben der Ressorts, aber nicht um eine übergeordnete Strategie mit klaren Zielen, eindeutigen Prioritäten und messbaren Meilensteinen, die in diesen vier Jahren und darüber hinaus erreicht werden sollten*»^[60]. Mit diesen Sammlungen soll primär sichergestellt werden, dass diese laufenden Vorhaben weiter finanziert werden. Neue Projekte ergänzen dieses Portfolio. Natürlich muss auf die Abschlussberichte dieser Programme^[61] verwiesen werden, in denen die Öffentlichkeit über die erzielten Erfolge informiert werden soll, damit die Politik bei den anstehenden Wahlen gut dasteht. Über die Probleme und Herausforderungen finden sich dort aber wenige Aussagen. Konsequenzen im Sinne einer gelebten Fehlerkultur, die insbesondere Frau Bundeskanzlerin Merkel immer wieder einforderte, sind nach Außen kaum zu beobachten.

Herausforderungen sind aber vorhanden, etwa die zunehmende Höhe der Kosten für den IT-Betrieb auf Bundesebene. Die IT-Konsolidierung (2016-2025) mit der vorgesehenen Beschaffungsbündelung, Betriebskonsolidierung, Dienstekonsolidierung und Dienstleisterertüchtigung ist nun eines der ambitioniertesten Projekte der Bundesverwaltung, das aber auch erheblich den vorgesehenen Planungs- und Kostenrahmen sprengt. Niemand möchte wirklich auf seine bewährten IT-Systeme verzichten. Die laufenden Kosten sprengen dennoch die Budgets des Ressorts. Die Budgets müssen aus anderen Gründen substantiell reduziert werden. Eine Reduktion des Budgets im IT-Bereich erscheint da mit Blick auf Green IT und IT-Konsolidierung politisch auch sinnvoll zu sein. Eigentlich sollte aber genauer betrachtet werden, welche langfristigen Einsparungen an Prozess-, Sach- und Personalmitteln durch Investitionen in moderne und effiziente IT-Systeme in den anderen Bereichen erzielt werden können^[62].

Eine weitere Herausforderung steckt im demografischen Wandel, dem damit verbundenen Nachwuchs- und Fachkräftemangel sowie der gleichzeitig zunehmenden Pensionslast. Viele ältere Beamte und Angestellte gehen jetzt und in den kommenden Jahren in den Ruhestand. Auf dem Arbeitsmarkt finden sich weder Fach- noch Arbeitskräfte für IT-Aufgaben, sie sich mit den kargen Gehältern des öffentlichen Dienstes zufriedengeben. Diese Probleme stellen Staat und Verwaltung vor weitere ernsthafte Herausforderungen. Wer kann künftig noch die digitale Verwaltung gestalten? Wer setzt diese Vorstellungen nach Stand der Technik um? Die Nachwuchsgewinnung erweist sich in vielen Bereichen als schwierig und als echte Herausforderung.

Peter Mertens hat in seinen Forschungen über die Schwierigkeiten bei IT-Großprojekten der öffentlichen Verwaltung aufgezeigt, wo es am Projektmanagement mangelt und wie es bei vielen Großprojekten zu unzureichenden Umsetzungen kam. Seine Fehlerforschung begann er allerdings erst nach seiner Emeritierung an der Universität Erlangen-Nürnberg, da er zu dem Zeitpunkt nicht mehr auf die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln aus staatlichen Stellen angewiesen war. Seine Erkenntnisse, die er zwischen 2008 und 2012 zusammengetragen hat, sind durchaus bemerkenswert wie auch erschreckend: FISCUS, das Mautsystem Toll Collect oder die elektronische Gesundheitskarte finden sich in seiner Fallsammlung^[63]. Leider gibt es nicht nur

Erfolgsgeschichten zu E-Government in Deutschland.

Eine weitere Herausforderung sind die vielen Unzeiten für die Digitalisierung. Oft stehen nicht ausreichend Mittel zur Verfügung, da andere Themenfelder politisch als viel bedeutsamer bewertet werden. Seit 2008 zu erwähnen sind etwa die Finanz und Wirtschaftskrisen, die im Interesse der Wirtschaft erfolgreich bewältigt werden müssen, der Erhalt und Ausbau von Verkehrsinfrastrukturen, Sozial- und Rentenreformen, der Umgang mit Migrationsbewegungen, der Klimawandel und die kriegerischen Auseinandersetzungen mit Flüchtlingsströmen. Deutschland steht aktuell vor vielen Problemen und Herausforderungen. Die Politik muss ihr Engagement laufend priorisieren. Die Bereitstellung von Mitteln ist eine große, permanente Herausforderung für die Finanzpolitik geworden. Für die Digitalisierung von Staat und Verwaltung stand lange Zeit nicht ausreichend Geld zur Verfügung. Die Folgen bemerken die Bürger und die Unternehmen in ihrem Alltag.

Demokratie und Meinungsfreiheit stehen vor diesen Herausforderungen täglich unter Beschuss. Es gibt viele Akteure, die ein Interesse daran haben zu zeigen, dass in einer Demokratie nicht alles funktioniert und dass ihre Vorstellungen allen demokratischen Ansätzen überlegen sind. Dazu zählen Autokraten und Despoten, die radikale Rechte und illiberale Linke, aber auch religiöse Eiferer. All diese Gruppen haben ein Eigeninteresse, dass der Staat nicht funktioniert und dass die Bürger Vertrauen in Staat und Verwaltung dauerhaft verlieren. Gescheiterte oder unzureichend umgesetzte Beispiele der Digitalisierung bieten sich für eine solche Argumentation mustergültig an. Mit einem gezielten Hackerangriff, in dessen Folge eine Verwaltung sich neu organisieren muss und soziale Hilfsmittel an Bedürftige nicht ausbezahlt werden können, erzielt man dann die gewünschte Wirkung.

Lars Zimmermann, Vorstand des GovTechCampus Deutschland e.V. weist in einem Tweet noch auf ein weiteres Problem hin: «*Deutschland 1997: „Wir haben kein Erkenntnis-, sondern ein Umsetzungsproblem.“ Deutschland 2022: „Wir haben ein Erkenntnis-, ein Umsetzungs-, ein Führungs- und ein Ambitionsproblem“*»^[64]. Diese Einschätzung soll auf jene Herausforderungen verweisen, mit denen die Führungskräfte in Politik und Verwaltung täglich konfrontiert werden. Die nicht vorhandenen Kompetenz in großen Teilen der Politik verschlimmert dies noch. Problematisch ist insbesondere der viel zu

geringe regelmäßige Austausch mit kompetenten Wissenschaftlern und mit Vertretern der Zivilgesellschaft.

Vielleicht ging es Deutschland bisher einfach auch viel zu gut? Obwohl die Herausforderungen des Klimawandels seit mehr als 50 Jahren bekannt sind, haben sich viele junge Generationen in den vergangenen Jahrzehnten kaum oder nur halbherzig für mehr Umweltschutz engagiert. Angemessen gehandelt wurde trotz politischer Versprechungen aber kaum. Die aktuelle junge Generation, die mit den Fridays for Future Demonstrationen und den Aktionen der Letzten Generation auf Mittel des zivilen Ungehorsams setzt, um Maßnahmen zum Klimawandel zu erzwingen, sehen sich persönlich von den Folgen des Klimawandels gefährdet. Dies bestimmt ihr Handeln.

Eine vergleichbare Distanz konnte lange Zeit auch im öffentlichen Sektor beobachtet werden, wenn es um die Digitalisierung von Staat und Verwaltung ging. So wurde von Führungskräften immer wieder betont, dass die digitale Transformation doch noch Jahre weg sei und sie nicht sehen, dass sich ihre Behörde in naher Zukunft ernsthaft ändern müsse.

Dann kam im Winter 2020 die Corona-Pandemie über Deutschland und den Rest der Welt, total überraschend und kaum vorbereitet. Nun musste sich Deutschland aus der Not heraus und durch den sofortigen Wegfall der direkten persönlichen Vertriebskanäle verändern. Bernd Schlömer, damals Abgeordneter der FDP-Fraktion im Berliner Abgeordnetenhaus, vorher Parteivorsitzender der Piratenpartei, mittlerweile Staatssekretär für Digitalisierung in Sachsen-Anhalt, brachte es mit einem Tweet auf den Punkt: «*Who led the digital transformation of your company? A) CEO b) CTO C) COVID-19*»^[65]. Nicht der Vorstandsvorsitzende, nicht der Chief Technical Officer, sondern die Corona-Pandemie hat die digitale Transformation auch in Deutschland eigentlich beschleunigt.

4. Sichtbare Disruption während der Corona-Pandemie

Der Lockdown im März 2020 hat erhebliche Disruptionen zur Folge gehabt, die Deutschland zu einer Unzeit trafen. Zunächst sind Koordinierungsgruppen zum Umgang mit der Corona-Pandemie und ihren Folgen eingerichtet worden. Mit Blick auf den gewohnten Alltag wurden viele Angebote des öffentlichen Sektors

eingestellt. Nahezu alle Städte, Landkreise, Landesverwaltungen und die Bundesverwaltung stellten auf einen Basisbetrieb um. Bürger konnten nicht mehr persönlich auf das Amt kommen. Zwar wurde eine telefonische Erreichbarkeit angestrebt, aber die meisten Mitarbeiter wurden für Wochen nach Hause geschickt. Dort hatten sie keinen Zugang zu ihren Dienstrechnern, weil es nicht genügend Laptops gab. Home-Office-Arbeitsplätze konnten nicht rasch eingerichtet werden, da es vielfach weder Laptops am Markt noch ausreichend Lizenzen für die gängige Software gab. Videokonferenzsysteme mussten neu beschafft werden. Mit BigBlueButton und Jitsi gibt es zwar Open Source Lösungen. Vielfach wurden aber kommerzielle Systeme zu hohen Kosten beschafft. Kernprozesse funktionierten unter diesen Rahmenbedingungen nur beschränkt. Sich mit Prozessen und Prozessmanagement auseinanderzusetzen war ebenfalls für viele Akteure eine neue Herausforderung. Nach wenigen Wochen war es möglich, zumindest nach Terminvereinbarungen wieder für Amtsgeschäfte in Behörden zu kommen. Dies setzte wiederum weitere Hygienemaßnahmen voraus.

Es waren schon seltsame Zeiten, die in vielen Städten wie etwa in Friedrichshafen noch relativ gut bewältigt wurden. In Berlin wurde im Tagesspiegel dagegen Kritik laut, man sei technisch noch kurz hinter der Karteikarte. In Berlin konnten im April 2020 nur 2500 Mitarbeiter gleichzeitig über ein verschlüsseltes VPN-Netzwerk arbeiten. Von 100.000 Mitarbeitern könnten nur 4.000 Mitarbeiter parallel aus dem Home-Office arbeiten^[66]. In der Berliner Verwaltung musste aus vielerlei Gründen seit Jahrzehnten gespart werden. Dies machte sich bereits vor der Pandemie mehr als bemerkbar. Wartezeiten von 2 Monaten für einen Termin im Bürgeramt waren 2019 leider keine Ausnahme, sondern die Regel. Einen solchen Umgang mit Bürgern und der Wirtschaft kann und darf sich der Staat und eine Verwaltung eigentlich nicht leisten.

Der Spiegel attestierte den Ländern als Träger der Schulverwaltung ein Schulversagen: «*Wie das Virus die Schwächen unseres antiquierten Bildungssystems offenlegt*»^[67]. An dieser Stelle kann nicht detailliert auf alle Probleme und Schwächen eingegangen werden. Vorschläge zu einer offenen digitalen Bildungsplattform, bei der man jederzeit jeden Dienstleister austauschen kann, lagen seit 2010 auf dem Tisch^[68]. Passiert ist mit diesen Anregungen für eine Vernetzung der Bildungsangebote bis zur Pandemie relativ

wenig.

Der Bundesgesundheitsministers wollte im März 2020 einen Zugriff auf alle smarten Geräte und Mobilfunkdaten von Corona-Kontaktpersonen haben^[69]. Wenn der Staat wissen will, wer wo wann war und die IT-Systeme diese Informationen liefern, lebt man in einem Überwachungsstaat. In der Volksrepublik China hat die Corona-Pandemie eine solche Entwicklung befördert und den Alltag erheblich verändert^[70]. Ohne an dieser Stelle zu sehr ins Detail zu gehen, wurden dystopische Leitbilder von der Politik als potenzielle Lösungen präsentiert, bei denen der Datenschutz keine Rolle mehr zu spielen scheint. Dies wird immer dann passieren, wenn ein Staat auf bestimmte Situationen nicht vorbereitet ist und nach raschen Lösungen sucht. Dann bekommen anderswo entwickelte Lösungen eine Chance, mit allen Risiken und Nebenwirkungen für die Bürger, ohne dass die Bürger vor Ort selbst noch an der Gestaltung der Lösungen teilhaben konnten.

In Deutschland brachten sich die Bürger aktiv ein, um gemeinsam Lösungswege aus der Pandemie zu entwickeln. Von Seiten der Zivilgesellschaft wurde vom 20. bis 22. März 2020 ein digitaler WirVsVirus-Hackathon^[71] organisiert, dem sich die Bundesregierung anschloss. Bürger und Ministerien konnten Herausforderungen einreichen. In 48 Stunden haben mehr als 28.000 Menschen nach Lösungen gesucht und diskutiert. Dabei kamen über 1.500 gute Lösungen heraus. Allerdings wurden nur wenige Ansätze auch umgesetzt. Mittel zur Umsetzung fehlten im Sommer 2020.

Es gab aber auch vorbildhafte Umsetzungen. An der Universität Konstanz wurde beispielsweise eine kartenbasierte Visualisierung aufgesetzt, wie viele Betten für Corona-Patienten in Krankenhäusern aktuell noch verfügbar sind^[72]. Die Visualisierung war insbesondere in den frühen Phasen der Pandemie hilfreich, da sich die Einsatzstellen das Herumtelefonieren nach freien Betten für einzuliefernde Patienten sparen konnten. Bürger als Impulsgeber, Bürger als Entwickler, Bürger als Korrektiv einzubinden sind wesentliche Gedanken von Co-Creation und Co-Produktion. Die ESRI Deutschland GmbH hat dem Robert Koch-Institut ein geobasiertes COVID-19-Dashboard angeboten, mit dem auf nationaler Ebene, auf regionaler Ebene und auf lokaler Ebene Übersichten und Berichte zum Gefährdungsstand verständlich visualisiert und aufbereitet werden konnten. Solche kartenbasierten Übersichten auf Basis von

Geoinformationssystemen lassen sich mittlerweile rasch umsetzen. Sie haben sehr dazu beigetragen, Transparenz über die Risiken nach Regionen, Fällen und Altersgruppen zu schaffen. Das Robert Koch-Institut hat gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut FOKUS das Deutsche Elektronische Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz auf Basis des Meldesystems für Infektionskrankheiten gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) weiterentwickelt und verbessert. Labore haben nun die Möglichkeit, Erregernachweise von SARS-CoV-2 elektronisch an die zuständigen Gesundheitsämter zu melden^[73]. Ohne die Corona-Pandemie wäre ein solches System nicht so schnell umgesetzt worden.

Man spürte es überall: Ein enormer Druck war da, schnell etwas zu machen. Unüberlegte und gefährliche Vorschläge wurden aber auch rasch diskutiert und auseinandergenommen. Nach eifrigen Diskussionen in den Ministerien und im Digitalrat der Bundesregierung, insbesondere mit Blick auf einen Gesundheitsminister mit dystopischen Vorstellungen, brachte sich der zivilgesellschaftliche Chaos Computer Club mit 10 Punkten^[74] ein, welche Anforderungen an eine datenschutzkonforme Contact-Tracing-App gestellt werden müssen. Im Diskurs kamen die Akteure dann rasch zu guten Lösungen, die schrittweise prototypisch entwickelt und weiterentwickelt wurden. Die Corona Warn App^[75] wurde so zu einem wertvollen Beitrag kollaborativer Anstrengung, um bei Kontakten rasch Sicherheiten über Gefährdungspotenziale zu schaffen. Sie ist ein schönes Beispiel, wie mit Digitalisierung für ein Mehr an Sicherheit und Lebensqualität gesorgt werden kann.

Mit der Corona-Pandemie und dem Konjunktur- und Krisenbewältigungspaket (130 Milliarden EUR) im Juni 2020 standen erstmals ausreichend Finanzmittel für die großen Digitalisierungsvorhaben zur Verfügung. 0,3 Milliarden EUR wurden für die Registermodernisierung bereitgestellt. 3,0 Milliarden EUR gab es zur Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes. 1,0 Milliarden Euro waren für den Digitalisierungsschub vorgesehen. Zusätzliche 0,5 Milliarden EUR standen für die Modellprojekte Smart Cities bereit. 2,0 Milliarden EUR waren für die Digitalisierung der Schulen gedacht. 4,0 Milliarden EUR gingen an den Pakt für den öffentlichen Gesundheitsdienst^[76]. Statt fehlender Finanzmittel fehlte es Bund, Ländern und Kommunen nun an Personal, um die Fördermittel angemessen und in der gebotenen Frist auszugeben. Diese Herausforderung wurde erkannt. Stellenbesetzungen wurden forciert sowie externe Berater

hinzugezogen.

Ganz im Sinne von Open Government bedarf es aber auch eines offenen Austausches zur Überwindung der Pandemie und zur Gewinnung von Pandemie-Resilienz^[77]. In einem offenen Diskurs, der nicht nur national, sondern weltweit aufgesetzt sein sollte, können so die besten Lösungen zusammengetragen und in andere Regionen transferiert werden. Die Open Government Partnership hat das Potenzial des Internets erkannt und relativ rasch aufgegriffen. Sie hat vorbildhafte Umsetzungen in der Kampagne zu Open Response und Open Recovery^[78] international zusammengetragen. Im dazugehörigen und im Juni 2020 erschienenen Ratgeber zu Open Government und dem Coronavirus wurden Beiträge zur gezielten Bekämpfung der Pandemie zusammengestellt. Dabei wurde besonders Wert auf Best-Practices gelegt, die lohnenswert zur Nachahmung sind und schnell woanders umgesetzt werden können^[79]. 2021 ging die Open Government Partnership mit einer Kampagne zu Open Renewal^[80] in die nächste Phase zur Überwindung der Pandemie. Bei Open Renewal geht es um mehr als nur um einen Neustart. Es geht darum, die systematischen Schwächen in der Gesellschaft zu bekämpfen, die zu lange viel zu viele Menschen zurückgehalten haben. Vor allem muss die bestehende Infrastruktur ausgebaut und modernisiert werden für die Anforderungen einer voll digitalisierten Welt. Hier können alle von den Vorreitern lernen.

5. Erwartungen der Bürger und der Wirtschaft

All dies führt zur Frage, welche Erwartungen eigentlich Bürger und Unternehmen als Auftraggeber, Finanziere und Zielgruppen des Verwaltungshandelns haben, was und wie Staat und Verwaltung aus der Corona-Pandemie lernen sollten. Selbst wenn die Antworten variieren mögen, so werden die groben Zielrichtungen ähnlich liegen. So bedarf es einer Analyse, einer Reflexion und einer gründlichen Auseinandersetzung mit den Ursachen, wie es so weit kommen konnte. Ursprünglich gedacht sollte diese nach einigen Wochen oder Monaten erfolgen. Heute muss man realistisch mit einigen Jahren rechnen. Dies liegt auch in der Komplexität der Ursachenanalyse begründet. Es scheinen mehrere systemische Gründe und unvorhersehbare Herausforderungen die eigentliche Ursache für die nun sichtbaren Missstände und Verzögerungen

verantwortlich zu sein. Die Öffentlichkeit erwartet in der Folge die Umsetzung geeigneter Maßnahmen auf der Ebene der Kommunen, der Länder, des Bundes und der Europäischen Union, damit sich ein solches Desaster nicht noch einmal wiederholt. Dabei darf man nicht außeracht lassen, dass die eigentlichen Herausforderungen noch anstehen: Die Rezession als Folge des russischen Angriffs auf die Ukraine und der folgenden Sanktionen, die sich noch weiter zu verschärfen droht, die demografische Entwicklung Deutschlands, die nicht mehr negiert werden kann, die damit verbundenen Pensionslasten und der spürbare Fachkräfte- und Nachwuchsmangel. Staat und Verwaltung müssen sich dringend um die Digitalisierung kümmern. Dies ist verwaltungspolitisch ein absolut strategisches Thema, das höchste Aufmerksamkeit bedarf^[81].

Mittlerweile sind erste Untersuchungen und Gutachten zu den Ursachen der Corona-Krise vorgelegt worden. Das 2021 vorgestellte Gutachten des wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie^[82] hebt hervor, dass der Staat von der krisenbedingten Digitalisierung profitiert hat. Home-Office, bargeldlose Bezahlung, Modernisierung des Gesundheitssystems, Schulen, Hochschulen und öffentliche Verwaltung sind Bereiche, die durch den Wegfall des persönlichen Kanals nach neuen Wegen suchen mussten und diese mit digitalen Lösungen auch gefunden haben, die nun dauerhaft etabliert werden können. Er fordert staatliche Stellen auf, die notwendigen Konsequenzen zu ziehen. So bedarf es bei der Infrastruktur, bei Datenstrategien und Datenschutz, bei den staatliche Fördermaßnahmen zur Digitalisierung im Unternehmensbereich und mit Blick auf die öffentliche Verwaltung und das Bildungssystem eines neuartigen staatlichen Handelns.

Dies wurde von den wissenschaftlichen Beiräten im Fazit sehr gut auf den Punkt gebracht: *«Es bedarf dringend weiterer Investitionen in die digitale Infrastruktur, so vor allem in Schulen, Hochschulen, Gerichten, öffentlicher Verwaltung und im Gesundheitssektor. Es wäre jedoch ein Fehlschluss, sich auf den Mitteleinsatz allein zu konzentrieren. Wie dieses Gutachten an mehreren Beispielen gezeigt hat, beruht der Rückstand Deutschlands bei der Digitalisierung oftmals weniger auf fehlenden finanziellen Mitteln oder Marktversagen, sondern auf verschiedenen Formen von Organisationsversagen. Die Politik sollte Organisationsversagen im öffentlichen Bereich beheben, wo erhebliche Defizite zu konstatieren sind. Gerade die Entwicklung in Schulen und der öffentlichen*

Verwaltung in Deutschland hat gezeigt, dass der nachhaltige Einsatz digitaler, datenbasierter Prozesse und Verfahren ein Neudenken der bisherigen Abläufe und neue Führungsansätze erfordert. Digitale Transformation muss mit einer Reform von Organisationen und Prozessen einhergehen. Etablierte Gesetze und Organisationsweisen müssen auf ihre Eignung in einer digitalen Welt hin überprüft und reformiert werden. Dazu sind einfache Verwaltungsabläufe, auch im föderalen Kontext, sowie klare politische und unternehmerische Führung notwendig. Nach Ansicht des Beirats wird die Bedeutung solch komplementärer Maßnahmen in der derzeitigen politischen Diskussion zu wenig beachtet. Auch sollte die Politik ihre Maßnahmen auf jene Bereiche konzentrieren, bei denen staatliches Eingreifen wirklich angezeigt ist»^[83].

Mit Blick auf die vergangenen Jahre wurden diese Ergebnisse in Deutschland noch nicht groß diskutiert. In Baden-Württemberg wird sich eine Enquete-Kommission "Krisenhafte Gesellschaft" mit der Corona-Krise auseinandersetzen. Sie soll Handlungsempfehlungen erarbeiten, die das Ziel haben, das Gemeinwesen für die Zukunft resilienter und krisenfester aufzustellen. Der Landtag möchte Lehren für die Landesebene ziehen und Handlungsempfehlungen für künftige Pandemien und Gesundheitskrisen zusammentragen. Gesucht werden Erkenntnisse zur staatlichen Krisenvorsorge, Früherkennung und Bekämpfung. Benötigt werden Handlungsempfehlungen zur gesellschaftlichen Bewältigung von Pandemien. Zudem sollen die ökonomischen Aspekte einer Pandemie reflektiert werden^[84]. Die Digitalisierung als Oberthema findet dagegen in den ersten Grundlagenpapieren keinerlei Erwähnung. Und dies irritiert dann doch in einem Bundesland, das stolz ist, alles zu können, außer Hochdeutsch.

Andere Untersuchungen haben die Bürger befragt, was sie vom Staat bei Verwaltungsgeschäften erwarten. Auf den Punkt gebracht wollen die Bürger alles aus einer Hand und in einem Vorgang (One-Stop-Government). Einige Bürger erwarten dies sogar ohne Stopp als proaktive Verwaltungsleistungen. Bei aller Servicebegeisterung ist dies kritisch zu hinterfragen, denn dann müsste der Staat eigentlich alles über den Bürger selbst wissen und dies entspräche einem Überwachungsstaat. Wer dem Staat für Once-Only und No-Stop-Government aber alle seine personenbezogenen Daten freiwillig übergeben möchte, darf dies gerne machen. Die Bürger erwarten digitale Verwaltungsangebote jederzeit

abrufbar, 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr. Sie wollen ganz im Sinne von Open Government mitreden und mitgestalten können, ein offenes Ohr finden, mitbeteiligt und mitgenommen werden. Bürger erwarten vom Staat, dass seine Lösungen datenschutzkonform sind, also dass ihre personenbezogenen Daten geschützt sind, und dass sie vor unberechtigten Zugriffen Dritter generell sicher sind. Diese Anforderungen kennen sie aus dem täglichen Umgang mit der Wirtschaft. Insofern sind diese Anforderungen seit Jahren bekannt^[85].

Nachhaltigkeit ist ein weiterer Aspekt, der eine zunehmende Rolle spielt. In der Stadt Konstanz hat der Gemeinderat 2019 mit einer Resolution den Klimanotstand erklärt. Vor Ort wurde daraufhin unter anderem eine Konstanzer Smart Green City Strategie^[86] erarbeitet, die mit Mitteln aus dem Förderprogramm Modellprojekte Smart Cities in den nächsten fünf Jahren umgesetzt wird. Nachhaltigkeit ist auch ein wichtiges Förderthema für das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Digitalisierung und Nachhaltigkeit müssen sehr viel enger zusammengedacht werden, was seit 2020 mit einem eigenen Aktionsplan geschieht. Dabei geht es nicht nur um nachhaltige Digitalisierung und digitale Nachhaltigkeit. Konkret müssen sich die Akteure um Ansatzpunkte für eine ökologisch-nachhaltige Digitalisierung von Staat und Verwaltung, um ökonomisch-nachhaltige Gesichtspunkte, um sozial-nachhaltige Akzente und um ethische Leitplanken bei der Digitalisierung von Staat und Verwaltung kümmern. Umgekehrt ist die Frage zu stellen, welchen Beitrag die Digitalisierung zur ökologischen Nachhaltigkeit von Staat und Verwaltung, zur ökonomischen Nachhaltigkeit, zur sozialen Nachhaltigkeit und auch zur ethischen Nachhaltigkeit von Staat und Verwaltung liefern kann. Diese Fragen führen zu einem weiteren Arbeitsprogramm für die nächsten 10 bis 15 Jahre, an denen mittlerweile schon die Stipendiaten der großen Begabtenförderungswerke in Deutschland arbeiten. Bei der diesjährigen Sommerakademie in Heidelberg waren nachhaltige Digitalisierung und digitale Nachhaltigkeit zentrale Themen. Es macht richtig Spaß, mit den jungen Leuten an diesen Themen zu arbeiten.

6. Auf zu einem digitalen europäischen Verwaltungsraum

Dies führt auf den Weg zu einem digitalen europäischen Verwaltungsraum. Dazu bedarf es sicherlich sehr viel mehr und nicht weniger E-Government, Open Government und Smart Government. In einem Beitrag für den Behörden Spiegel Newsletter, relativ rasch zu Beginn der Pandemie veröffentlicht, finden sich diese Handlungsempfehlungen. Mittelkürzungen und Mittelstreichungen können nicht der Weg sein, um Staat und Verwaltung fit für die zukünftigen Aufgaben zu machen. Dazu bedarf es echter Leitbilder, die überzeugen und mobilisieren. Einige Zielbilder lassen sich bereits in der aktuellen Digitalstrategie der Bundesregierung wiederfinden^[87]. Aber es handelt sich dabei eher um Zielbilder, etwa mit Blick auf die Digitalisierung des Gesundheitssystems, als um Leitbilder. Einige Skizzen sind dennoch gut verständlich und reichen als Leitbilder für die kommenden beiden Jahre aus^[88]. Diese Leitbilder gilt es kontinuierlich weiterzuentwickeln. Mit Blick auf den aktuellen Umsetzungsstand sind sie wertvoll, technisch betrachtet gab es seit mehr als 20 Jahren aber kaum Veränderungen. In der Tat ist es ein Problem im Gesundheitswesen, dass immer noch die Gesundheitskarte, die elektronische Patientenakte, der elektronische Arztbrief und das elektronische Rezept nicht zufriedenstellend umgesetzt worden sind. In den letzten Jahren wurde unter den vielen Bundesgesundheitsministern viel zu wenig erreicht. Im komplexen deutschen Gesundheitswesen mit vielen Eigeninteressen muss einfach viel mehr passieren. Für diesen europäischen Verwaltungsraum werden überzeugende Leitbilder und ambitionierte Ziele zur digitalen Transformation benötigt, die nicht nur national, sondern von Anfang an europäisch gedacht und ausgerichtet sind. Dies ist keine Selbstverständlichkeit, da viele Akteure nur für ihren Dienstherrn denken und selten eine verwaltungsebenenübergreifende Perspektive einnehmen. Ergänzend sind dazu auch pragmatische Umsetzungsstrategien erforderlich, die nicht zu abgehoben und machbar sind. Sie müssen mit kleinen, konkreten Schritten angegangen werden können. Solche Konzepte dürfen nicht von der EU-Kommission top-down ohne Rückkopplung vorgegeben werden, sondern müssen gemeinsam mit der Arbeitsebene bottom-up entwickelt und verschränkt werden. Für eine Umsetzung bedarf es ebenso offener Denkräume und offener Innovationsräume, in denen Konzepte skizziert, ausformuliert und mit

Prototypen konkretisiert werden. Die Universität in Speyer verfügt über ein Innovationslabor, das viel Impulse in den Rhein-Neckar-Region getragen hat. Dazu gehört auch eine gelebte Fehlerkultur. Wir müssen im Kontext von Innovationen auch systematisch ausprobieren dürfen und falls eine Idee scheitert diese auch verwerfen, um danach eine bessere Herangehensweise zu erproben. Eine gelebte Fehlerkultur, in der Fehler im Sinne von Versuch und Irrtum (Trial & Error) gemacht werden dürfen, um mit Fehlern umgehen zu können und um aus ihnen zu lernen, hilft die besten Lösungen zu finden.

Deutschland leistet sich eine sehr heterogene IT-Landschaft mit vielen Anbietern, Fachverfahren und durchaus auch proprietären Standards. Dies schafft eine große Komplexität, die nur schwer zu beherrschen ist. Staat und Verwaltung müssen ganz im Sinne von Interoperabilität dringend offene Standards und offene Schnittstellen einfordern, um von keinem Dienstleister dauerhaft abhängig zu sein. Digitale Souveränität bedeutet, dass die Verwaltung jederzeit jeden Dienstleister austauschen können muss. Die Migration in ein leistungsfähigeres Nachfolgesystem darf keine Drohbotschaft, sondern muss eine Kernanforderung an IT-Systeme zum Zeitpunkt der Ausschreibung sein. Mit Blick auf die hohe Bedeutung einer rechtlichen Grundlage bedarf es auch Erprobungsgesetze, damit im rechtlich geregelten Raum innovative Vorhaben ausprobiert werden können und Sach- und Personalmittel im erforderlichen Umfang zur Verfügung stehen. Das Onlinezugangsgesetz macht zugleich deutlich, wie wichtig Sanktionen bei einer Nichterreichung gesetzlicher Vorgaben sind, auch wenn der Staat sich selbst ungern sanktioniert.

Die Corona-Pandemie und ihre Wirkung auf die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung haben gezeigt, dass Handlungsnot und großer Druck erforderlich sind, damit etwas passiert. Erst dieser Druck, sich zusammenzusetzen, Lösungen und Ergebnisse schnell zu präsentieren, zu bewerten und umzusetzen, bringt alle Partner rasch an einen Tisch. Der Rückstand Deutschlands liegt vielleicht auch darin begründet, dass die Bundesrepublik in der Vergangenheit viel zu gute Zeiten hatte. Unzeiten und Notzeiten sorgen erst für die erforderliche hohe Aufmerksamkeit des Managements und der Regierung. Erst dann kommen die richtigen Fachkräfte am richtigen Ort zusammen. Eine konstruktiv wirkende Zivilgesellschaft wird erst dann gut eingebunden. Agile Vorgehensweisen führen rasch zu Resultaten. Eine gut etablierte Basisinfrastruktur mit Basisdiensten trägt

zur Verkürzung des Aufbaus neuer Lösungen bei. Durch die Dringlichkeit einer tragfähigen Lösung konnten Finanzierungen schneller gesichert und Beschaffungsverfahren einfacher durchgeführt werden. Ausschreibungszeiträume von zwei Jahren und mehr bei europaweiten Ausschreibungen sind einfach nicht mehr zeitgemäß. Weitere Erfolgsfaktoren sind messbare KPI-Kennzahlen und konkrete Meilensteine, die ambitioniert genug und binnen Jahresfrist und Zweijahresfrist erreichbar sein sollten. Erforderlich ist auch eine fachliche Begleitung durch Wissenschaftler und andere fachkundige Experten, die mit vielen Unsicherheiten, umkämpften Wissen und Werten umgehen können. Gerade Wissenschaftler werden durch ihre Expertise zur Einordnung neuer Gedanken wertvolle Anregungen beitragen können. So muss die Digitalisierung von Staat und Verwaltung weit über E-Government und die laufende Legislaturperiode hinausgedacht werden. Die digitale Transformation ist eine echte Generationenaufgabe, die dauerhaft sein wird und noch erfolgreich zu stemmen ist^[89].

Für eine erfolgreiche Umsetzung der digitalen Transformation von Ministerien, Behörden und öffentlichen Unternehmen bedarf es zahlreicher Rahmenfaktoren. Diese umfassen Leitbilder, Ziele und Strategien. Zudem erfordert es qualifizierten Personals, also Juristen, Verwaltungswissenschaftler, Verwaltungsinformatiker, Organisatoren und Public Manager, die willens und in der Lage sind, die Digitalisierung gemeinsam konstruktiv umzusetzen. Für eine erfolgreiche Umsetzung müssen Entscheidungen getroffen und Ressourcen zur Umsetzung bereitgestellt werden. Staat und Verwaltung müssen mit Prozessen und Prozessmanagement umgehen können. Erforderlich ist eine Weiterentwicklung des Rechts. Recht wird in einem Rechtsstaat zu einem zentralen Innovationsmotor, denn erst mit dem Beschluss eines Gesetzes durch den Gesetzgeber fängt für die Verwaltung die eigentliche Umsetzungsfrist an. Ohne gesetzliche Grundlage dürfen in der Regel keine Mittel zur Umsetzung bereitgestellt werden. Danach sind die zuständigen Behörden sogar verpflichtet, das Gesetz so wirtschaftlich und sparsam wie möglich umzusetzen. Die zu verwendende Technik muss eigentlich auf offenen Standards und offenen Schnittstellen basieren. Dienstleister müssen jederzeit ausgetauscht werden können, insbesondere wenn sie ihre Leistungen nicht erbringen. Die Bürger verlangen vom Staat den Schutz ihrer personenbezogenen Daten. Ein ethischer

Umgang mit den Datenbeständen und umfassende IT-Sicherheit sind weitere Anforderungen, die erfüllt werden müssen.

All diese Herausforderungen sind anspruchsvoll, die die meisten Akteure nicht alleine stemmen können. Eine solche anspruchsvolle Aufgabe bekommt man nur gemeinsam mit Partnern aus der Verwaltung, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft umgesetzt. Inter- und Transdisziplinarität sind hier gefragt. Erforderlich für die Konkretisierung des digitalen, europäischen Verwaltungsraums ist also eine Vernetzung aller relevanten Akteure und aller relevanten wissenschaftlichen Perspektiven. Diesen Weg gilt es in Europa jetzt und in Zukunft gemeinsam zu beschreiten.

1. Aufbereitung des Vortrags vom 22.09.2022, gehalten an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer. Der Autor durfte das Symposium zum 75. Geburtstag der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer am 22.09.2022 mit einer Keynote zur Digitalisierung eröffnen. Er selbst war Mitarbeiter am Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer sowie Doktorand und Habilitand der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften. Er wurde von der Speyerer Schule der Verwaltungsinformatik unter Heinrich Reiner mann maßgeblich geprägt. Vgl. J. von Lucke, *Die Speyerer Schule der Verwaltungsinformatik*, in J. von Lucke und K. Lenk (Hrsg.), *Verwaltung, Informationstechnik & Management – Festschrift für Heinrich Reiner mann zum 80. Geburtstag*, Nomos Verlagsgesellschaft und edition sigma, Baden-Baden, 2017.
2. Publikationsliste von Heinrich Reiner mann: <https://www.uni-speyer.de/lehrstuehle/level-2-3/ehemalige-lehrstuhlinhaber/innen/prof-dr-heinrich-reiner-mann/publikationen>.
3. H. Reiner mann, *Brauchen wir eine "Bauhaus-Bewegung" für die Verwaltungsautomation?* in *ÖVD*, Heft 2/1983, S. 67-72. H. Reiner mann, *The Design of Information Systems for Local Administrations - From Bauhaus to Rathaus*, in *Computers, Environment and Urban Systems, An International Journal*, Vol. 11, No. 1/2/1986, S. 73-80.
4. W. Frankenbach, H. Reiner mann, *Benutzerorientierte und bürgerfreundliche Informationstechnik für kleinere Kommunalverwaltungen – Ergebnisbericht zum Forschungsprojekt der Stadt Philippsburg*, Speyerer Forschungsbericht, Band 41, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer, 1984.
5. Publikationsliste des FÖV Speyer (Transformation des Staates in Zeiten der Digitalisierung): <https://www.foev-speyer.de/publikationen>. Publikationsliste von Mario Martini: <https://www.uni-speyer.de/lehrstuehle/level-2-1/prof-dr-mario-martini/publikationen>. Publikationsliste von Bernd W. Wirtz: <https://www.uni-speyer.de/lehrstuehle/level-2-1/prof-dr-bernd-w-wirtz/publikationen>.

CERIDAP

Publikationsliste von Jan Ziekow:
<https://www.uni-speyer.de/lehrstuehle/level-2-2/prof-dr-dr-hc-jan-ziekow/publikationen>

6. FIM/LEIKA (archiviert im Jahr 2018):
<https://web.archive.org/web/20180121075328/http://www.gk-leika.de:80/startseite/leika/gk-leika/>.
LEIKA im XRepository: <https://www.xrepository.de/details/urn:de:gkleika:leika:leistung>
7. dbb beamtenbund und tarifunion, *Monitor öffentlicher Dienst 2022*, Bundesleitung des dbb beamtenbund und tarifunion, Berlin, 2022, S. 11 und S. 31. OECD, *Government at a Glance 2021*, OECD Publishing, Paris, 2021, Online: <https://doi.org/10.1787/1c258f55-en>.
8. Vgl. J. von Lucke, *Deutschland auf dem Weg zum Smart Government – Was Staat und Verwaltung von der vierten industriellen Revolution, von Disruptionen, vom Internet der Dinge und dem Internet der Dienste zu erwarten haben*, in *Verwaltung & Management*, 22. Jahrgang, Heft 4, Nomos Verlag, Baden-Baden, 2016, S. 174-177. J. von Lucke, K. Gollasch, *Open Government – Offenes Regierungs- und Verwaltungsbandeln – Leitbilder, Ziele und Methoden*, Springer Gabler, Wiesbaden, 2022, S. 7-13.
9. Council of the European Union, *Ministerial Declaration on eGovernment - The Malmö Declaration*, Malmö, 18.11.2009.
10. Council of the European Union, *The Tallinn Declaration on eGovernment at the ministerial meeting during Estonian Presidency of the Council of the EU on 6 October 2017*, Tallinn, 06.10.2017.
11. Council of the European Union, *The Berlin Declaration Berlin Declaration on Digital Society and Value-Based Digital Government at the ministerial meeting during the German Presidency of the Council of the European Union on 8 December 2020*, Berlin, 08.12.2020.
12. Vgl. J. von Lucke, *Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung*, Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik, Band 55, Habilitationsschrift an der DHV Speyer, Josef Eul Verlag, Lohmar und Köln, 2008, S. 19-22.
13. In Anlehnung an T. Urban - J. Wolfe, *Reclaiming Time lost to Covid*, New York Times, New York, 11.03.2022.
14. Capgemini, Sogeti, IDC and Politecnico di Milano, *eGovernment Benchmark 2022 - Synchronising Digital Governments*, European Commission, Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology, Brüssel 2022, S. 16.
15. Vgl. V. Wissing, *Rede des Bundesministers für Digitales und Verkehr, Dr. Volker Wissing, zur Digitalstrategie der Bundesregierung vor dem Deutschen Bundestag am 22. September 2022 in Berlin*, in *Bulletin der Bundesregierung*, Nr. 117-1, Berlin, 22.09.2022.
16. Vgl. J. von Lucke, *Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung*, Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik, Band 55, Habilitationsschrift an der DHV Speyer, Josef Eul Verlag, Lohmar und Köln, 2008, S. 20.
17. Landesregierung Baden-Württemberg, *digital@bw – Digitalisierungsstrategie der*

- Landesregierung Baden-Württemberg*, Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg und Traumwelt GmbH, Stuttgart, 2017, Online: <https://digital-laend.de/wp-content/uploads/2022/10/Digitalisierungsstrategie-digital@bw-Juli-2017.pdf>.
18. Landesregierung Baden-Württemberg, *Erster Digitalisierungsbericht der Landesregierung Baden-Württemberg*, Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Migration, Baden-Württemberg, Stuttgart, 2018. Landesregierung Baden-Württemberg, *Zweiter Digitalisierungsbericht der Landesregierung Baden-Württemberg – Alles beim Neuen*, Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Migration, Baden-Württemberg, Stuttgart, 2019. Landesregierung Baden-Württemberg, *Dritter Digitalisierungsbericht der Landesregierung Baden-Württemberg – Digitalisierung für Alle*, Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Migration, Baden-Württemberg, Stuttgart, 2020. Landesregierung Baden-Württemberg, *Vierter Digitalisierungsbericht der Landesregierung Baden-Württemberg*, Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen, Baden-Württemberg, Stuttgart, 2022.
 19. NN, *The Office of the Future - An in-depth analysis of how word processing will reshape the corporate office*, Bloomberg BusinessWeek, (2387) 48-70, 30.06.1975.
 20. R. Solow, *We'd better watch out*, New York Times Book Review, New York, 12.07.1987, S. 36. E. Brynjolfsson, *The productivity paradox of information technology*, in *Communications of the ACM*, 36 (12), 1993, S. 66–77.
 21. FÖV Projekt Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung (2002-2004, archivierte Web-Angebot): <https://www.joernvonlucke.de/Portale/>.
 22. Deloitte Access Economics, *Digital government transformation*, Deloitte Access Economics und Adobe Systems Pty. Ltd, Sydney, 2015. Die vorgenommene Währungsumrechnung EUR/AUD erfolgte im Jahr 2018.
 23. Publikationen des TOGI der Zeppelin Universität: <https://www.zu.de/institute/togi/publikationen.php>.
 24. H. D. Lasswell, *The decision process - seven categories of functional analysis*, Bureau of Governmental Research, College of Business and Public Administration, University of Maryland, 1956. W. Jann, K. Wegrich, *Phasenmodelle und Politikprozesse - Der Policy Cycle*, in K. Schubert, N. C. Bandelow (Hrsg.), *Lehrbuch der Politikfeldanalyse*, München/Wien, 2003, S. 71-105.
 25. J. von Lucke, K. Gollasch, *Open Government – Offenes Regierungs- und Verwaltungsbandeln – Leitbilder, Ziele und Methoden*, Springer Gabler, Wiesbaden, 2022, S. 15-16. J. von Lucke, *Technische Innovationen – Potenziale von Open Government, offenen Daten und intelligenten Städten*, in N. Kersting (Hrsg.), *Urbane Innovation*, Springer VS, Wiesbaden, 2017, S. 163-164.
 26. J. von Lucke, K. Gollasch, *Open Government – Offenes Regierungs- und Verwaltungsbandeln – Leitbilder, Ziele und Methoden*, Springer Gabler, Wiesbaden, 2022, S. 16-19.
 27. S. Franke, *Das Social Media Prisma 2017/2018*, Ethority.de 2018, Online:

- <https://www.ethority.de/weblog/social-media-prisma>.
28. The Guardian, *The NSA files*, London 2013, Online: <https://www.theguardian.com/us-news/the-nsa-files>.
 29. Vgl. J. von Lucke, *Smart Government - The Potential of Intelligent Networking in Government and Public Administration*, in P. Parycek und N. Edelmann (Hrsg.), *CeDEM16 - Conference for E-Democracy and Open Government*, IEEE Computer Society, Los Alamitos 2016, S. 137 - 144. J. von Lucke, *Intelligent vernetztes Regierungs- und Verwaltungsbandeln (Smart Government) im einsetzenden Zeitalter des Internets der Dinge und des Internets der Dienste*, in D. Rätz, M. Breidung, D. Lück-Schneider, S. Kaiser, E. Schweighofer (Hrsg.), *Digitale Transformation - Methoden, Kompetenzen und Technologien für die Verwaltung*, Proceedings zur Fachtagung Verwaltungsinformatik und Fachtagung Rechtsinformatik (FTVI & FTRI 2016), GI-Edition, Lecture Notes, Band P-261, Gesellschaft für Informatik, Bonn, 2016, S. 163 - 174.
 30. J. von Lucke, *Wobin führt uns eigentlich das Internet der Dinge?*, in E. Schweighofer, F. Kummer und A. Saarenpää (Hrsg.), *Internet of Things, Tagungsband des 22. Internationalen Rechtsinformatik Symposions*, Editions Weblaw, Bern, 2019, S. 19-26.
 31. J. Reichental, *Smart Cities for Dummies*, John Wiley & Sons, Hoboken, 2020.
 32. Europäische Kommission, *Eine europäische Datenstrategie*, Europäische Kommission, COM(2020) 66 final, Brüssel, 2020.
 33. Fraunhofer FOKUS, Fraunhofer IAIS und Fraunhofer IM, *Urbane Datenräume – Möglichkeiten von Datenaustausch und Zusammenarbeit im urbanen Raum*, Fraunhofer FOKUS, Berlin, 2018.
 34. Council of the European Union, *Ministerial Declaration on eGovernment - The Malmö Declaration*, Malmö, 18.11.2009.
 35. Council of the European Union, *The Tallinn Declaration on eGovernment at the ministerial meeting during Estonian Presidency of the Council of the EU on 6 October 2017*, Tallinn, 06.10.2017.
 36. Council of the European Union, *The Berlin Declaration Berlin Declaration on Digital Society and Value-Based Digital Government at the ministerial meeting during the German Presidency of the Council of the European Union on 8 December 2020*, Berlin, 08.12.2020.
 37. K. Duncker und A. Noltemeier, *Organisationsmodelle für ein Bürgeramt und deren Realisierung in der Stadt Unna*, GI Verlag, St. Augustin und Darmstadt, 1985.
 38. Bürger service Friedrichshafen: <https://www.friedrichshafen.de/buerger-stadt/rathaus-buergerservice/>.
 39. Bürgerservice Berlin: <https://service.berlin.de/terminvereinbarung>.
 40. Portal Service-bw: <https://www.service-bw.de>.
 41. FÖV Projekt Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung: <https://www.joernvonlucke.de/Portale/>.
 42. Bundesverwaltungsamt, Registermodernisierung, Köln, 2022, Online: <https://www.bva.bund.de/DE/Services/Behoerden/Verwaltungsdienstleistungen/Registe>

- Abstieg zum Aufstieg*, Kompetenzzentrum Öffentliche IT und Nationaler Normenkontrollrat, Berlin 2015.
52. M. Seckelmann und M. Brunzel (Hrsg.), *Handbuch Onlinezugangsgesetz - Potenziale - Synergien - Herausforderungen*, Springer Verlag, Wiesbaden, 2021.
 53. J. von Lucke, *Barrieren des Electronic Government in Deutschland - Ursachen und Ansätze zur Überwindung aus Sicht der Wissenschaft*, in H. Reinermann und J. von Lucke (Hrsg.), *Electronic Government in Deutschland, Ziele - Stand - Barrieren - Beispiele - Umsetzung*, Forschungsbericht, Band 226, Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung, Speyer, 2002, S. 68-93. J. von Lucke, *Regieren und Verwalten im Informationszeitalter*, Schriftenreihe der Hochschule Speyer, Band 156, Duncker & Humblot Verlag, Berlin, 2003, S. 173-193.
 54. M. Punz, *OZG - Der Booster ist nicht mehr zu schaffen*, Tagesspiegel Background, Berlin, 25.08.2022.
 55. Bundesregierung, *BundOnline 2005 - Umsetzungsplan für die eGovernment-Initiative*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2001.
 56. Bundesregierung, *E-Government 2.0 - Das Programm des Bundes*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2006.
 57. Bundesregierung, *Regierungsprogramm Vernetzte und transparente Verwaltung*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2010.
 58. Bundesregierung, *Digitale Verwaltung 2020 - Regierungsprogramm 18. Legislaturperiode*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2014.
 59. Bundesregierung, *Die Digitalstrategie der Bundesregierung*, Bundeskanzleramt, Berlin, 2018.
 60. G. Wewer, *Digitalpolitik, Digitalstaat, Digitalverwaltung*, in S. Veit et al. (Hrsg.), *Handbuch zur Verwaltungsreform*, 5. Auflage, Springer VS, Wiesbaden, 2019, S. 6.
 61. Bundesministerium des Innern, *BundOnline 2005 - Abschlussbericht - Status und Ausblick*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2006. Bundesministerium des Innern, *Abschlussbericht E-Government 2.0 - Das Programm des Bundes*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2010. Bundesministerium des Innern, *Regierungsprogramm „Vernetzte und transparente Verwaltung“ - Abschlussbericht 2013*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2013. Bundesregierung, *Digitale Verwaltung 2020 - Evaluierungsbericht 2016*, Bundesministerium des Innern, Berlin, 2017. Bundesregierung, *Digitalisierung gestalten - Umsetzungsstrategie der Bundesregierung*, 6. aktualisierte Ausgabe, Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Berlin, 2021.
 62. Bundesministerium des Innern und für Heimat, *IT-Konsolidierung des Bundes*, Berlin, 2022, Online:
<https://www.bmi.bund.de/DE/themen/it-und-digitalpolitik/it-des-bundes/it-konsolidierung/it-konsolidierung-node.html>.
 63. P. Mertens, *Fehlschläge bei IT-Großprojekten der Öffentlichen Verwaltung*, Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, 2009. P. Mertens, *Schwierigkeiten bei IT-Großprojekten der Öffentlichen Verwaltung*, Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, 2012.

CERIDAP

64. L. Zimmermann auf Twitter, 2022: <https://twitter.com/larszimmer/status/1544984560475291648>.
65. B. Schlömer auf Twitter, 2020: <https://twitter.com/BuBernd/status/1244623456899158022>.
66. S. Vieth-Entus und R. Kiesel, *Berliner Verwaltung mangelhaft digitalisiert*, „Wir sind technisch kurz hinter der Karteikarte“, in *Tagesspiegel*, Berlin, 06.04.2020.
67. Der Spiegel, *Schulversagen – Schulversagen Wie das Virus die Schwächen unseres antiquierten Bildungssystems offenlegt*, Heft 18/2020, Spiegel-Verlag, Hamburg 2020.
68. J. von Lucke/Arbeitsgruppe Digitale Kompetenzen, *Vorschlag 7 - IT-gestützte offene Bildungsinfrastruktur (Open Education Cloud)*, in *Dialog über Deutschlands Zukunft - Wie wollen wir zusammenleben? Wovon wollen wir leben? Wie wollen wir lernen? Ergebnisbericht des Expertendialogs der Bundeskanzlerin 2011/2012*, Langfassung, Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Berlin, 2012, S. 500-502.
69. D. Neuerer, *Spahn will Zugriff auf Mobilfunkdaten von Corona-Kontaktpersonen*, in *Handelsblatt*, Düsseldorf, 21.03.2020.
70. C. Giesen, *Coronavirus - Wie Corona den Alltag in China verändert*, in *Süddeutsche Zeitung*, München, 05.03.2020.
71. WirVsVirus-Hackathon: <https://wirvsvirus.org>.
72. CoronaVis der Universität Konstanz: <https://coronavis.dbvis.de/de/overview/map/bedcapacities>.
73. Robert Koch-Institut, *DEMIS – Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz*, Berlin 2021, Online: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/DEMIS/DEMIS_inhalt.html. Fraunhofer-Institut FOKUS, *DEMIS geht online - Fraunhofer FOKUS unterstützt das Robert Koch-Institut bei der Konzeption und Umsetzung der elektronischen Labormeldung*, Berlin 2020, Online: https://www.fokus.fraunhofer.de/de/fokus/news/demis_2020_06.
74. L. Neumann, *10 Prüfsteine für die Beurteilung von „Contact Tracing“-Apps*, Chaos Computer Club, Hamburg, 2020, Online: <https://www.ccc.de/de/updates/2020/contact-tracing-requirements>.
75. Corona Warn App (CWA): <https://www.coronawarn.app/de>.
76. Bundesregierung, *Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken - Ergebnis Koalitionsausschuss 3. Juni 2020*, Berlin 2020, Online: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/eckpunktepapier-corona-folgen-be-kaempfen.pdf?__blob=publicationFile&v=6.
77. K. Gollasch, *Pandemie-Resilienz durch Open Government?*, in *Innovative Verwaltung*, Heft 10, Springer, Wiesbaden, 2020.
78. Open Response und Open Recovery: <https://www.opengovpartnership.org/campaigns/open-response-open-recovery>.
79. Open Government Partnership, *A Guide to Open Government and the Coronavirus – Open Response + Open Recovery*, Open Government Partnership, Washington DC, 2020, Online:

- <https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/06/OGP-Guide-to-Open-Gov-and-Coronavirus.pdf>.
80. Open Renewal: <https://www.opengovpartnership.org/campaigns/open-renewal>.
 81. J. von Lucke, *Wir brauchen mehr E, Open und Smart Government Online*, in *Behörden Spiegel Newsletter*, Ausgabe 1000, ProPress Verlag, Berlin und Bonn, 2020, S. 11-12. J. von Lucke, *Der Corona-Schub - Mit Highspeed in die smarte Verwaltung?* in *Blätter für deutsche und internationale Politik*, 65. Jahrgang, Heft 6, Blätter Verlagsgesellschaft mbH, Berlin, 2020, S. 17-20.
 82. Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), *Digitalisierung in Deutschland - Lehren aus der Corona-Krise*, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin, 2021.
 83. Ebenda S. 24.
 84. Landtag von Baden-Württemberg, *Antrag der Fraktion GRÜNE und der Fraktion der CDU - Einsetzung einer Enquetekommission „Krisenfeste Gesellschaft“*, Landtag Baden-Württemberg, Stuttgart, 2021, Online: https://www.landtag-bw.de/files/live/sites/LTBW/files/dokumente/WP17/Drucksachen/1000/17_1816_D.pdf.
 85. J. von Lucke, *Hochleistungsportale für die öffentliche Verwaltung*, Schriftenreihe Wirtschaftsinformatik, Band 55, Habilitationsschrift an der DHV Speyer, Josef Eul Verlag, Lohmar und Köln, 2008, S. 219-225. FORTISS und Initiative D21, *eGovernment MONITOR 2017 - Nutzung und Akzeptanz digitaler Verwaltungsangebote - Deutschland, Österreich und Schweiz im Vergleich*, Schmekies, Medien & Druck, Konz, 2017. 7 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, *Die vernetzte Verwaltung - Digitalisierung aus der Bürgerperspektive*, Berlin, 2017.
 86. Smart Green City Strategie der Stadt Konstanz: <https://www.konstanz.de/digital/start>.
 87. Bundesregierung, *Digitalstrategie - Gemeinsam digitale Werte schöpfen*, Bundesministerium für Digitales und Verkehr, Berlin, 2022.
 88. Vgl. ebenda, S. 16-18.
 89. In Anlehnung an N. Mehira, *Wie können neue Denkansätze aus der Krise in den Alltag gerettet werden?*, Vortrag auf dem Swiss Smart Government Day, Universität St. Gallen, St. Gallen, 2022, S. 3 und S. 7.