

Max Weber in der Digitalisierungsfalle?

*E-Government in Deutschland, Österreich und
der Schweiz*

E-Government



Dank

Die Autoren bedanken sich bei den zahlreichen Experten aus dem öffentlichen Sektor, der Wissenschaft und Wirtschaft, die ihr Fachwissen zur Verfügung gestellt haben. Felicia Grosse half tatkräftig bei Recherchen und unterstützte den Ausarbeitungsprozess mit fundierten Überlegungen. Die Verantwortung für den Inhalt der verschiedenen Länderabschnitte liegt bei den Autoren, die diese Teile bearbeitet haben. Für die Gestaltung waren Carmen Sopi und die n c ag zuständig, denen wir herzlich für die grafische Umsetzung danken.

Autoren

Institut der deutschen Wirtschaft

Barbara Engels

Industriellenvereinigung Österreich

Dr. Clemens Wallner

Avenir Suisse

Dr. Matthias Ammann

Dr. Fabian Schnell

Herausgeber:

Avenir Suisse, www.avenir-suisse.ch

in Kooperation mit dem

Institut der deutschen Wirtschaft, www.iwkoeln.de

und der

Industriellenvereinigung Österreich, www.iv.at

Design: Carmen Sopi

Gestaltung: Pascal Müller, n c ag

© September 2018 Avenir Suisse, Zürich

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Da die Autoren an der Verbreitung der hier präsentierten Ideen interessiert sind, ist die Verwertung der Erkenntnisse, Daten und Grafiken dieses Werks durch Dritte ausdrücklich erwünscht, sofern die Quelle exakt und gut sichtbar angegeben wird und die gesetzlichen Urheberrechtsbestimmungen eingehalten werden.

Vorwort

E-Government ist mehr als nur IT-Projekte in der Verwaltung umzusetzen. Die Digitalisierung der Verwaltung ist von grundlegender Bedeutung: Erstens erlauben digitale Verwaltungsprozesse aufgrund der kürzeren Antwortprozesse eine grössere Nähe zum Bürger. Zweitens kennen digitale Schalter keine Öffnungszeiten oder Überstunden, sind permanent zugänglich und passen sich dem individuellen Tagesrhythmus der Bürgerinnen und Bürger an. Drittens können mit E-Government klug aufgesetzte Prozesse Kosten sparen, und viertens ermöglichen diese Neuerungen generell eine höhere Transparenz im «administrativen Dschungel». Kurz gesagt: E-Government ist ein Muss, wenn die Verwaltung den Anschluss an die neue Lebensrealität von Wirtschaft und Gesellschaft nicht verpassen will.

Nicht verschweigen darf man trotz den evidenten Chancen die Stolpersteine bei der Entwicklung von E-Government-Strukturen: Allen voran steht die Angst der Bürger vor einem «Leviathan», der ihre privaten Daten missbrauchen bzw. ungenügend schützen könnte. Diese Bedenken sind ernst zu nehmen, und trotzdem dürfen sie nicht als Vorwand für Reformmüdigkeit herhalten. Die zuverlässigsten Antworten auf diese Fragen sind transparente Institutionen und demokratische Kontrollen.

Während die Digitalisierung immer mehr Lebensbereiche erfasst, haben Verwaltungen rund um den Globus Mühe, damit Schritt zu halten. Ein Vergleich unter den DACH-Ländern Deutschland, Österreich und der Schweiz ist angebracht, denn alle drei haben einen föderalen Staatsaufbau und ähnliche Verwaltungsprinzipien. Ausserdem ermöglicht er die länderübergreifende Inspiration auf diesem wichtigen Gebiet.

Die gute Nachricht zuerst: Alle drei Länder besitzen günstige Voraussetzungen die Verwaltung zu digitalisieren. Die etwas schwierigere Nachricht: Keines ist ein echter «First Mover» und es gibt noch überall sehr viel zu tun. Wichtige Stichworte sind noch tiefe Nutzerzahlen, die nicht immer klare Re-

gelung der Zuständigkeiten für die elektronischen Prozesse und die notwendige Steigerung der Effizienz in der Zusammenarbeit zwischen den Verwaltungen mittels einheitlicher Standards. Die von den DACH-Ländern mitunterzeichnete Tallinn-Deklaration bietet dabei eine geeignete Grundlage, die Arbeitsweise der Verwaltungen nach modernen Prinzipien auszurichten. Auf ihr beruht deshalb die vorliegende Untersuchung.

Wir danken den Kolleginnen und Kollegen des Instituts der deutschen Wirtschaft und der österreichischen Industriellenvereinigung für die gute und bereichernde Zusammenarbeit sowie die wertvollen Einsichten, die wir bei der Erarbeitung dieses Gemeinschaftswerks erhielten.

Dr. Peter Grünenfelder, Direktor von Avenir Suisse

Inhaltsverzeichnis

1_	Einleitung – E-Government bildet die Basis einer digitalisierten Wissensgesellschaft	6
2_	Die sechs Handlungsfelder der Tallinn-Deklaration	7
3_	Ausgangslage der DACH-Länder im Überblick	8
3.1	Verschiedene Indizes und ihre Aussagen	8
3.2	Kultur, Kooperation und Kommunikation als Herausforderung für E-Government	11
4_	Deutschland	12
4.1	Digital by Default, Inklusion und Zugänglichkeit	14
4.2	Das Prinzip «Once Only»	15
4.3	Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit	16
4.4	Offenheit und Transparenz	17
4.5	Interoperabilität by Default	18
4.6	Horizontale Befähigungsaktivitäten / Basisbefähigungen	18
4.7	Konkrete Handlungsempfehlungen für Deutschland	19
5_	Österreich	23
5.1	Digital by Default, Inklusion und Zugänglichkeit	23
5.2	Das Prinzip «Once Only»	24
5.3	Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit	25
5.4	Offenheit und Transparenz	25
5.5	Interoperabilität by Default	26
5.6	Horizontale Befähigungsaktivitäten / Basisbefähigungen	26
5.7	Konkrete Handlungsempfehlungen für Österreich	27
6_	Schweiz	28
6.1	Digital by Default, Inklusion und Zugänglichkeit	28
6.2	Das Prinzip «Once Only»	30
6.3	Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit	31
6.4	Offenheit und Transparenz	32
6.5	Interoperabilität by Default	32
6.6	Horizontale Befähigungsaktivitäten / Basisbefähigungen	33
6.7	Konkrete Handlungsempfehlungen für die Schweiz	34
7_	Fazit und Ausblick	35
	Literatur	38
	Glossar	42

1 _ Einleitung – E-Government bildet die Basis einer digitalisierten Wissensgesellschaft

In der digitalisierten Wissensgesellschaft gehört *E-Government* zur kritischen Infrastruktur, die über die Prosperität eines Landes mitentscheidet. Da die Komplexität der arbeitsteiligen Wirtschaft zunimmt, stellt das effiziente Abwickeln von Behördengängen einen Wettbewerbsvorteil dar. Je einfacher Verwaltungstätigkeiten ausgeführt werden können, desto mehr Ressourcen bleiben für produktive Tätigkeiten. Das Ziel der Verwaltung muss daher sein, die Transaktionskosten der partizipierenden Wirtschaftsteilnehmer zu senken. Dabei liefert die Digitalisierung für Effizienzsteigerung und Neuorganisation von Verwaltungsprozessen die grundlegenden Werkzeuge.

Unter *E-Government* oder «Digitaler Verwaltungsführung» versteht man die «Abwicklung geschäftlicher Prozesse im Zusammenhang mit Verwaltungen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechniken über elektronische Medien» (Gabler Wirtschaftslexikon 2018). Erfasst werden die Beziehungen zwischen den Bewohnern eines Landes, der Wirtschaft und der Verwaltung sowie unter den Verwaltungen. Insofern geht *E-Government* über den reinen Onlineschalter hinaus. Es beschreibt sämtliche Aktivitäten, die unter dem Einsatz von digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien vereinfacht oder durchgeführt werden.

Vier Dimensionen lassen sich unterscheiden:

- 01_ **Reaktionsgeschwindigkeit:** Moderne Kommunikations- und Informationstechnologien besitzen das Potenzial, Abläufe innerhalb der Verwaltung zu beschleunigen. Auf Kundenseite kann sich so die Antwortzeit auf Anfragen drastisch verkürzen.
- 02_ **Flexibilität:** Webbasierte Plattformen erlauben es, Informationen und Dienste rund um die Uhr zur Verfügung zu stellen und auch für

Menschen mit besonderen Bedürfnissen leicht nutzbar zu machen. Schalteröffnungszeiten oder Behördengänge treten in den Hintergrund, womit der Komfort in der Abwicklung der Kundenanliegen verbessert wird.

- 03_ **Effizienz:** Der grosse Vorteil von IT-Systemen liegt in der Skalierbarkeit ihrer Dienste. Einmal entwickelt, lassen sie sich fast ohne Zusatzkosten beliebig häufig einsetzen. Die Prozessgesamtkosten sinken damit.

- 04_ **Transparenz:** Daten und Informationen des Staates lassen sich praktisch, günstig und ohne zusätzliche Hürden bzw. Transaktionskosten bereitstellen. Einerseits schafft der freie Zugang zu Daten Transparenz über die Tätigkeiten des Staates, andererseits kann er Innovationen fördern. So können Unternehmen Daten verwenden, um neue Dienstleistungen oder Produkte zu entwickeln. Für den Raum der EU28+ werden die Einsparungen in Verwaltungen aufgrund von *Open Data* auf 1,7 Mrd. geschätzt

(Carrara et al. 2015).

Deutschland, Österreich und die Schweiz (sog. DACH-Länder) haben aufgrund ihres föderalen Staatsaufbaus und ähnlicher Verwaltungsprinzipien vergleichbare Voraussetzungen, um die Digitalisierung der Verwaltung voranzutreiben. Sie tun es allerdings mit unterschiedlicher Intensität und Erfolg.

Aufgrund des globalisierten Handels sind die DACH-Länder mit einer steigenden Anzahl von grenzüberschreitenden Aktivitäten und mobilen Bürgern konfrontiert. Gemäss dem «Ease of Doing Business Index» der Weltbank, der die Hürden für Geschäftstätigkeiten in den Ländern vergleicht, rangieren die DACH-Länder trotz hoher Innovationskraft und Wirtschaftsleistung nicht an vorderster Stelle (Weltbank 2017). In vielen Bereichen lassen sich mehr und bessere *E-Government* Anwendungen ausserhalb der DACH-Region finden. Nicht selten fehlt das Problembewusstsein, und Verwaltungsleistungen werden zwar in akzeptabler Weise, aber häufig nicht auf möglichst effiziente Art erbracht.

Die von Max Webers Bürokratiemodell geprägten DACH-Verwaltungen tun sich schwer in der

Adaption ans 21. Jahrhundert. Mit dem Prinzip der strikten Gesetzmässigkeit konnten ab Beginn des 20. Jahrhunderts feudale Verhältnisse und klientelistische Beziehungen erfolgreich abgelöst werden, und gegen Ende desselben wurden Regelgebundenheit, Professionalität und Hierarchieprinzip noch um Ansätze aus der Privatwirtschaft (New Public Management) ergänzt, um ausufernde Staatstätigkeit einzudämmen. Eine globalisierte und digitalisierte Gesellschaft verlangt aber nach neuen Lösungen, die schnelle Reaktionszeiten und automatisierte Abläufe zulassen.

Eine Behörde ist kein Unternehmen, der Wettbewerbsdruck ist schwach und der Kostendruck wenig ausgeprägt. Bürokratien tendieren daher inhärent zur Aufblähung und zu einer gewissen Langsamkeit (bekannt als «Parkinson's Law»), was aber zum Teil auch an der Trägheit der Rechtssetzung liegt. Zudem agieren Verwaltungen nur auf dem Prinzip der Rechtsmässigkeit. Angestammte Prinzipien dürfen jedoch keine Ausrede sein, administrative Prozesse nicht nach modernsten Möglichkeiten weiterzuentwickeln. Bisher genügende Verwaltungsabläufe müssen durch neue Grundsätze ergänzt werden. Genau hier setzen die Ziele der *Tallinn-Deklaration* an.

Im folgenden Kapitel 2 wird die Deklaration von Tallinn mit ihren sechs Handlungsfeldern besprochen. Daraufhin vergleicht Kapitel 3 den Stand der *E-Government*-Bestrebungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz und spricht allgemeine Handlungsempfehlungen aus. Die einzelnen Länderanalysen von Deutschland in Kapitel 4, Österreich in Kapitel 5 und der Schweiz in Kapitel 6 lassen sich auch getrennt voneinander lesen. Den Schluss macht Kapitel 7 mit einem Fazit sowie einem Ausblick in die Zukunft.

2 – Die sechs Handlungsfelder der Tallinn-Deklaration

Acht Jahre nach der *E-Government-Ministererklärung von Malmö* (Europäische Kommission 2009) wurde Anfang Oktober 2017 unter estnischem Ratsvorsitz die «*E-Government Ministererklärung von Tallinn*» durch 32 Länder der EU und der EFTA (somit inklusive der Schweiz) unterzeichnet (Europäische Kommission 2017). Auch wenn die *Tallinn-Deklaration* keine revolutionären Neuheiten enthält, bestärkt sie die Implementierung des «*eGovernment Action Plans 2016–2020*» (Europäische Kommission 2016a) und ist ein weiterer Schritt in Richtung des digitalen EU-Binnenmarkts.

Die *Tallinn-Deklaration* schreibt verschiedene Grundsätze fest, nach denen eine moderne Verwaltung mit *E-Government* geführt sein soll. Diese bieten den Unterzeichnerstaaten wichtige Orientierungspunkte, um die Digitalisierung ihrer Behörden voranzutreiben. Da die vier Freiheiten des europäischen Binnenmarkts¹ nur effizient genutzt werden können, solange dafür entsprechende administrative Voraussetzungen bestehen, ist die Deklaration im inhärenten Interesse der EU. Sie bildet somit einen Rahmen, die europäischen *E-Government*-Bestrebungen aneinander auszurichten und anzugleichen.

Der Abbau von Handelshemmnissen ist für alle exportorientierten Länder essentiell, um einfacher in ausländischen Märkten operieren zu können. Es ist deshalb im Sinne der DACH-Staaten, Verwaltungsprozesse zu vereinfachen. Dies gilt auch für die Schweiz als nicht EU-Mitgliedsland. Als eines der wirtschaftlich am besten integrierten Länder des europäischen Wirtschaftsraumes (vgl. Schellenbauer und Schwarz 2015) ist sie auf tiefe administrative Hürden angewiesen.

Die *Tallinn-Deklaration* umfasst eine Vision, Prinzipien mit zugehörigen Zielen sowie sechs handlungsanleitende *Richtlinien* (Policy Action

1 Freier Personenverkehr, freier Warenverkehr, freier Dienstleistungsverkehr und freier Kapitalverkehr.

Lines), die Forderungen für ein effektives *E-Government* aufstellen. In der vorliegenden Studie dienen die politischen Handlungsfelder der *Tallinn-Deklaration* als Gliederung, nach der die *E-Government*-Anstrengungen der DACH-Länder verglichen und evaluiert werden. Nachfolgend werden sie kurz umrissen:

– **«Digital by Default», Inklusion und Zugänglichkeit**

Die erste Richtlinie fordert eine Verbesserung der digitalen Interaktion zwischen Bevölkerung und Verwaltungen. Es sollen unnötige Behördenkontakte vermieden und die Nutzung des digitalen Kanals ermöglicht werden, indem die Dienstleistungen aus Nutzerperspektive gedacht werden.

– **«Once Only»**

Die zweite Richtlinie verlangt, dass Daten von Bewohnern und Unternehmen nur noch einmal von den Verwaltungen erhoben werden und setzt somit den Datenaustausch zwischen Verwaltungen auf nationaler und internationaler Ebene voraus. Doppelspurigkeiten sollen abgebaut werden, indem die Kollaboration dank standardisierten Schnittstellen gefördert wird.

– **Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit**

Die dritte Richtlinie adressiert die Einführung eines elektronischen Identifikationsmittels. Die sogenannte *eID* soll es erlauben, auch online anspruchsvolle Geschäfte sicher durchzuführen.

– **Offenheit und Transparenz**

Diese Richtlinie fordert den ungehinderten Zugang zu Informationen des Staates sowie die Wiedernutzung von Daten (Bsp: Statistik-, Geo-, Umwelt- oder Wetterdaten, etc.). Privatpersonen aber auch Unternehmen sollen ihre bei Behörden gespeicherten Daten digital verwalten können.

– **«Interoperabilität by Default»**

Die fünfte Richtlinie verlangt die Festlegung von Standards, damit die Informatiksysteme der Verwaltungen *medienbruchfrei* untereinander kommunizieren können. Dies ist gerade für Staaten mit föderalistischem Aufbau von grosser Bedeutung.

– **Horizontale Befähigungsaktivitäten**

Die letzte Richtlinie zielt auf die digitalen Fähigkeiten von Verwaltungsangestellten ab. Sie ver-

langt die Ausbildung der Topkader der Behörden sowie die Nutzung von Daten und modernen Auswertungsmethoden, um die digitale Transformation voranzutreiben.

3 _ Ausgangslage der DACH-Länder im Überblick

Der Vergleich des Umsetzungsstandes in den *E-Government*-Bestrebungen von Deutschland, Österreich und der Schweiz verdeutlicht gemeinsame Herausforderungen und erlaubt, voneinander zu lernen. Hierfür wurden internationale Indizes ausgewertet, Sekundärliteratur analysiert und Experteninterviews durchgeführt. Aufgrund der föderalen Strukturen der DACH-Länder wird die Messung von Leistungen über alle Staatsebenen erschwert und es kann nicht eindeutig bestimmt werden, ob alle hinzugezogenen Indizes die Entwicklungen akkurat spiegeln. Beispielsweise wurden in der Vergangenheit nur digitale Dienstleistungen der Behörden auf den obersten Ebenen erfasst. Kompetenzen und Aufgaben sind in den Ländern jedoch unterschiedlich aufgeteilt. Der Einbezug verschiedener Studien erlaubt aber einen guten Überblick über die tatsächliche Lage.

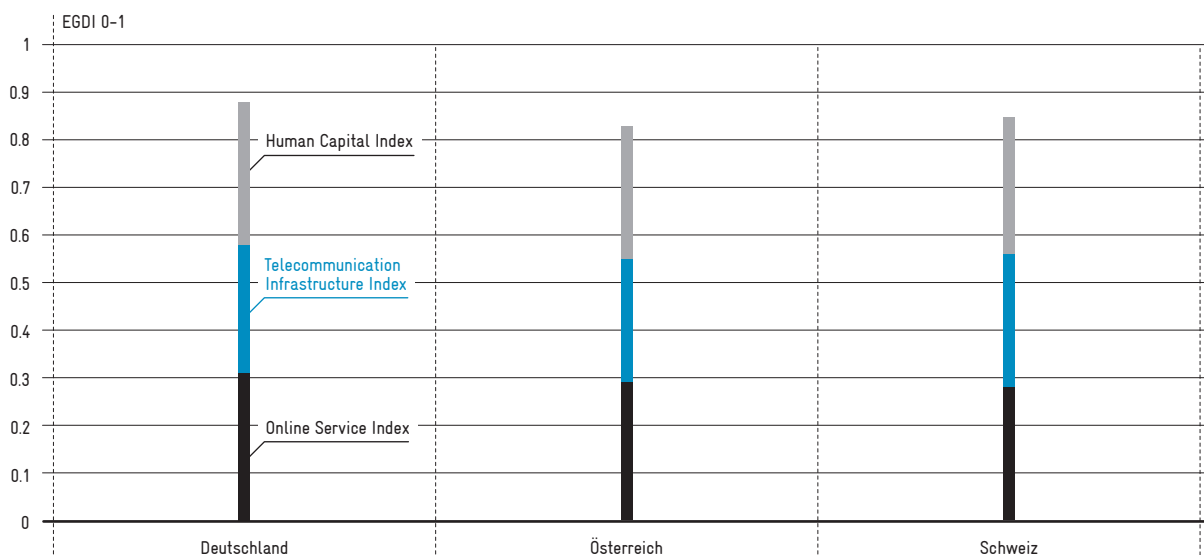
3.1 _ Verschiedene Indizes und ihre Aussagen

01. Die Sicht der internationalen Organisationen: Das «United Nations *E-Government* Survey» misst als einzige globale Studie seit 2001 alle zwei Jahre die *E-Government*-Entwicklungen in den 193 UN-Mitgliedstaaten. Analysiert werden die Entwicklungen im Bereich *E-Government* mit dem «*E-Government Development Index (EGDI)*» (UNPAN 2016) und die Elektronische Partizipation mit dem «*E-Participation Index (EPI)*» (UNPAN 2016). Die DACH-Länder gehören mit weiteren 26 Ländern beim *EGDI* zur besten Gruppe. Jedoch konnte die Schweiz erst 2016 zur Spitze aufschliessen. Im *E-Government* Bericht der UN von 2016 rangiert Deutschland auf Platz 15, Österreich auf Platz 16 und die Schweiz

Abbildung 1

Positive E-Government-Entwicklungen in der DACH-Region

Der *E-Government Development Index (EGDI)* der Vereinten Nationen ist ein Vergleichsmaßstab der Entwicklungen der Digitalisierung innerhalb des öffentlichen Sektors. Er setzt sich aus drei Indizes zusammen, die jeweils zu einem Drittel in den *EGDI* einfließen. Die erste Komponente untersucht die Onlinepräsenz und das Onlineangebot der Mitgliedsstaaten, die zweite analysiert die Digitale- und Telekommunikationsinfrastruktur und die dritte ermittelt das Humankapital anhand des Bildungsstandes der Mitgliedsstaaten.



Quelle: UN E-Government Survey 2018

auf Platz 28 (UNPAN 2016). Diese Ergebnisse geben einen groben Überblick über die aktuelle Situation im Bereich *E-Government* in den UNO-Mitgliedsstaaten. 2018 ist es Deutschland und der Schweiz gelungen, erhebliche Verbesserungen im Bereich *E-Government* zu erzielen. So erreicht Deutschland Platz 12, die Schweiz Platz 15 und Österreich Platz 20 (vgl. Abbildung 1) (UNPAN 2018). Diese Entwicklung der beiden Länder ist zum einen auf die geleisteten Anstrengungen im Bereich *E-Government* zurückzuführen und zum anderen auf den Einbezug neuer Daten, die auch auf Lokalebene gesammelt wurden. Beim *EPI*, der den Miteinbezug der Bürger durch Informations- und Kommunikationstechnologien (*IKT*) in politische Prozesse misst, konnte die Schweiz 2018 die beste Gruppe erreichen, in der sich Deutschland und Österreich bereits befanden.

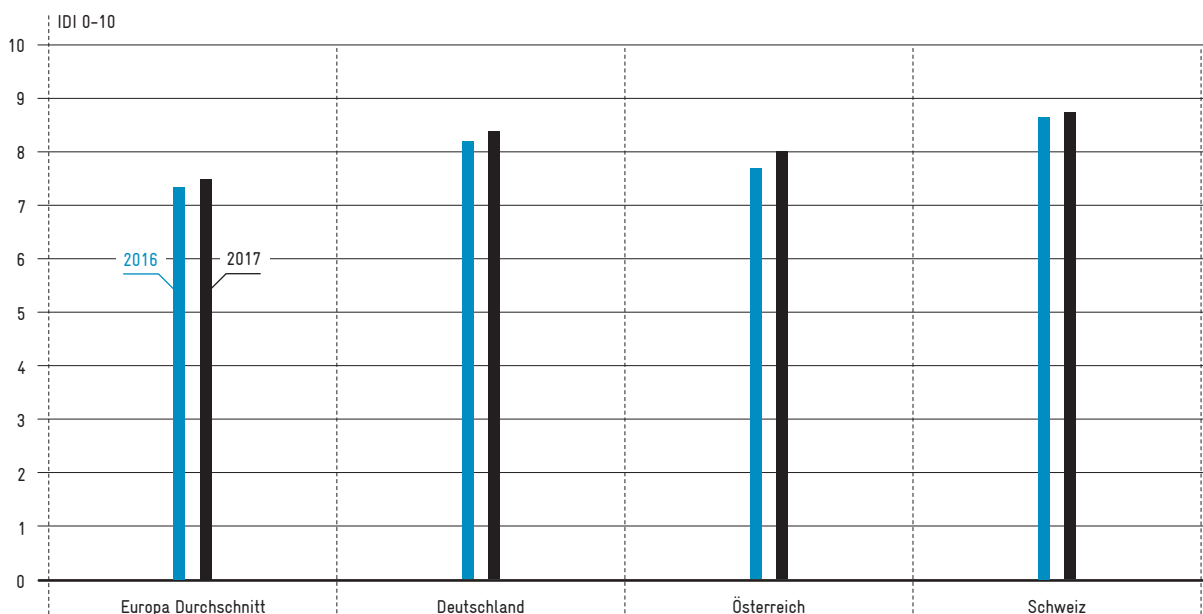
02_ Die Perspektive der Bürger: Die Bewohner selbst stellen dem *E-Government* der DACH-

Länder kein gutes Zeugnis aus. Nur 54 % der befragten Personen, die 2017 *E-Government*-Dienste in Deutschland in Anspruch genommen haben, waren mit den vorhandenen Verwaltungsangeboten zufrieden. 2012 waren es 57 %. (Initiative D21 e.V. und fortiss GmbH 2017). In Österreich und der Schweiz nimmt die Zufriedenheit von einem etwas höherem Ausgangsniveau ebenfalls ab (AT 2012: 79 %, 2017: 64 % / CH 2012: 73 %, 2017: 69 %). Diese Ergebnisse mögen auf den ersten Blick erstaunen. Aber Lebensgewohnheiten und Ansprüche ändern sich im Verlauf der Zeit. Privatwirtschaftliche Unternehmen gehen meist schneller auf die Bedürfnisse ihrer Kunden ein als Verwaltungen. Sie setzen Standards bezüglich Bedienungs-freundlichkeit und Geschwindigkeit, an denen dann aber auch die staatliche Administration gemessen wird. Diese ist offenbar nicht in der Lage, mit den rasch wachsenden Anforderungen Schritt zu halten.

Abbildung 2

Entwicklungsstände der Informationsgesellschaften der DACH-Länder im Vergleich

Der *ICT Development Index (IDI)* der International Telecommunication Union (ITU) untersucht Internetzugang, Internetnutzung und *IKT Fähigkeiten* in 173 Ländern. Alle drei DACH-Länder können eine positive Entwicklung von 2016–2017 verzeichnen. Die Schweiz, mit einem IDI Wert von 8,74 (von 10) überzeugt durch eine gute Entwicklung der digitalen Infrastruktur.



Quelle: ITU

So ist denn auch die Nutzung von *E-Government*-Leistungen von 45 % im Jahre 2012 auf 41 % im Jahre 2017 in Deutschland leicht zurückgegangen. Österreich konnte hingegen mehr Nutzer gewinnen (2012: 67 %, 2017: 74 %) und in der Schweiz bewegt sich die Nutzerbasis auf relativ konstantem Niveau (2012: 58 %, 2017: 61 %). Grundsätzlich ist ein häufig genannter Hinderungsgrund für die Nutzung von *E-Government*-Leistungen die Unkenntnis über vorhandene Angebote. Umgekehrt führt jedoch das Wissen über die Nutzungsmöglichkeit von *E-Government*-Dienstleistungen nicht automatisch zu deren Gebrauch.

03_ Das Selbstbild der Verwaltungen: Die Selbsteinschätzungen der DACH-Verwaltungen unterscheiden sich nicht wesentlich von der Bewertung der Einwohner. Zwar sehen sich die Administrationen der Länder als tendenziell «ambitionierte Verwaltungen», in der Einordnung des Umsetzungsstandes von *E-Govern-*

ment sind sie jedoch zurückhaltender (Initiative D21 e.V. und fortiss GmbH 2017). Zwischen den befragten Verwaltungen gibt es in der Selbsteinschätzung keine grossen Unterschiede. Österreich sieht seine Verwaltung bezüglich der IT-bezogenen Modernisierung am positivsten. Die Schweiz schätzt sich hinsichtlich der allgemeinen Verwaltungsmodernisierung eher als Innovationsfolger ein. Auch in der Beurteilung des Reifegrades der *E-Government*-Lösungen sind keine deutlichen Differenzen zwischen den Ländern auszumachen. Die Österreicher und Schweizer bewerten ihre Verwaltungen jedoch als etwas fortgeschrittener, als dies die Verwaltungsangestellten in Deutschland tun.

04_ Infrastruktur und Fähigkeiten: Sowohl die digitale Infrastruktur, als auch die *IKT-Fähigkeiten* sind Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung von *E-Government*. Vergleicht man die beiden entsprechenden Indikatoren in den DACH-Ländern, bietet sich ein anderes Bild.

Der «*ICT Development Index (IDI)*» der International Telecommunication Union (ITU) erfasst den Internetzugang, die Internetnutzung und die *IKT-Skills* in 173 Ländern (Cosmas, et al. 2017). Die Schweiz belegte 2017 Platz 3, Deutschland Platz 12 und Österreich Platz 21 (vgl. Abbildung 2) (ITU, Telecommunication Union 2017). Der Ausblick ist aber positiv.

Obschon die digitale Infrastruktur und die *IKT-Fähigkeiten* vorhanden wären, verdichten die oben erwähnten Studien das Bild einer für hoch entwickelte Länder ungenügenden digitalen Verwaltungsleistung. Auch wenn die einzelnen Berichte methodische Schwierigkeiten in der objektiven Erfassung des Ist-Zustandes aufweisen, weil sie Länder mit unterschiedlichen Strukturen vergleichen oder ungenaue Indikatoren heranziehen, liefern sie doch wesentliche Indizien für bestehenden Handlungsbedarf.

3.2 _ Kultur, Kooperation und Kommunikation als Herausforderung für E-Government

Trotz zahlreichen Publikationen in der Vergangenheit, die in unterschiedlichem Ausmass auf das Optimierungspotenzial des *E-Governments* in den einzelnen DACH-Staaten hinweisen⁻², tun sich vor allem Deutschland und die Schweiz mit technikinduzierten Verwaltungsreformen schwer. Die Qualität der öffentlichen Dienstleistungen ist von hoher Rechtssicherheit und von gewachsenen fachlichen Zuständigkeiten geprägt. Bewohner, Unternehmen und die Verwaltung selber haben sich mit der bestehenden Arbeitsweise arrangiert. Dies legt den Schluss nahe, dass der Leidensdruck (noch) nicht hoch genug ist oder sich keine durchsetzungsstarken Interessengruppen gebildet haben, um die notwendigen Reformen anzustossen. Häufig liegt es denn auch nicht am mangelnden Willen der Verwaltung, sondern eher am fehlenden Bewusstsein für die Dringlichkeit der Digitalisierung.

Drei Handlungsfelder lassen sich identifizieren:

– **Kultur:** In den medial geführten Debatten über die Digitalisierung des Verwaltungsapparates dominieren mehrheitlich die Bedenken zum Datenschutz. Ängste müssen ernst genommen werden, dürfen aber nicht zum Stillstand oder zur Vernachlässigung des vorhandenen Potenzials führen. Natürlich muss der Datenschutz garantiert werden. Er darf jedoch nicht für das Aufrechterhalten der oft vorhandenen Silo-Strukturen herhalten. Ebenfalls muss Cyber-Sicherheit gewährleistet werden, sie darf aber nicht zu Denkverboten führen.

Auch innerhalb der Verwaltungsorganisationen bedarf es eines Kulturwandels. Das Hierarchie- oder Legalitätsprinzip sollte durch Prinzipien der Digitalisierung und der Effizienz sowie Effektivität ergänzt werden, und die eigenen Mitarbeiter müssen von den Vorteilen der digitalen Verwaltungsführung überzeugt sein. Sie sind der eigentliche Schlüssel in der erfolgreichen Umsetzung der Digitalisierung der Verwaltung. Die Digitalisierung der Verwaltung ist nicht gleichbedeutend mit der Umsetzung von IT-Projekten. Vielmehr handelt es sich um die Gestaltung von Prozessen unter dem Einbezug neuer Technologien. Neben juristischem oder ökonomischem Wissen ist heute «*Computational Thinking*» – also ein Verständnis von Problemlösungsstrategien aus der Informatik – notwendig. Über die Personalentwicklung können die dazu relevanten Fähigkeiten aufgebaut werden.

– **Kooperation:** Obwohl der föderale Staatsaufbau in Deutschland, Österreich und der Schweiz unterschiedlich stark ausgeprägt ist, stellt er ein zentrales verbindendes Element dar. Dabei sind die Länder unterschiedlich stark in ihren *E-Government-Reformen* von der Kompetenzverteilung auf die verschiedenen Ebenen betroffen. Zwar erschwert die föderale Struktur die schnelle Einführung von *E-Government-Vorhaben*, sie kann

2 «E-Government in Deutschland: Vom Abstieg zum Aufstieg» (Fromm, Welzel, Nentwig und Weber 2015), «Bürokratieabbau. Bessere Rechtsetzung. Digitalisierung. Erfolge ausbauen – Rückstand aufholen» (Nationaler Kontrollrat 2017), «Digitale Verwaltung Schweiz. Wie gelingt der Aufstieg zur Spitze?» (Frey, Rogg und Schmid 2017) oder «E-Government in Kantonen auf dem Vormarsch, aber durch fehlende Personalressourcen gebremst» (gfs bern 2012).

aber auch zum Vorteil genutzt werden, indem die einzelnen Gebietskörperschaften als Versuchslabore dienen. Voraussetzung dafür ist Kooperation in horizontaler als auch vertikaler Hinsicht. Die Verwaltungen der Bundesländer, Kantone, Kommunen und Gemeinden müssen sich über ihre Erfahrungen austauschen und den Aufbau der Infrastruktur koordinieren.

Kooperationen und der Einsatz gemeinsamer IT-Lösungen funktioniert allerdings nur dann effektiv, wenn – trotz föderaler Strukturen – gemeinsame Standards und Schnittstellen geschaffen und respektiert werden. Hierzu gehört beispielsweise auch das Basiselement der elektronischen Identität. Im Gegensatz zu Österreich muss insbesondere die Schweiz bei der *eID* noch für eine grössere Durchdringung und somit für Anwendungsfälle sorgen.

- **Kommunikation:** Der gesellschaftliche Mehrwert der Digitalisierung von öffentlichen Dienstleistungen hat sich in den Köpfen noch nicht ausreichend festgesetzt. Hierzu braucht es Botschafter innerhalb der Verwaltungen, aber auch gezielte Information gegen aussen. Oftmals ist Unwissenheit über das bereits vorhandene digitale Angebot dafür verantwortlich, dass *E-Government*-Dienstleistungen nicht in Anspruch genommen werden. Da sich die Interaktionen zwischen Bürger und Staat in der Regel auf wenige Male im Jahr beschränken, prägen alte Erfahrungswerte das Verhalten der Verwaltungskunden. Neue Dienstleistungen, die online zur Verfügung stehen, müssen deshalb in passender Form kommuniziert werden.

Aber nicht nur die Kenntnis von Online-Diensten ist entscheidend, sondern auch die Nutzerfreundlichkeit spielt eine wichtige Rolle. Dienstleistungen und Prozesse müssen strikt aus Verwaltungskundensicht gedacht und implementiert werden. Unter anderem entspricht es den heutigen Lebensgewohnheiten, viele Tätigkeiten von unterwegs zu erledigen.

4 – Deutschland

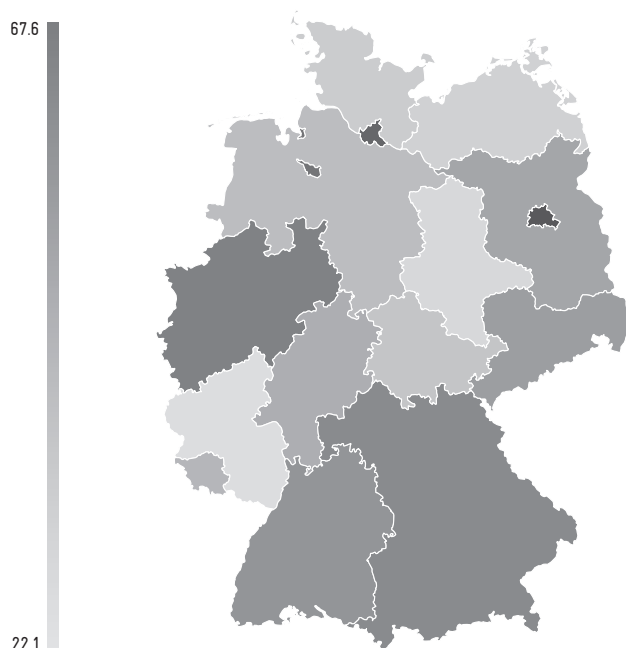
Die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung steht in Deutschland bereits acht Jahre auf der Agenda. Seit September 2010 verfolgt die Bundesrepublik die Nationale *E-Government*-Strategie (*NEGS*), die regelmässig evaluiert und aktualisiert wird. Sie zielt darauf ab, Regelungen für eine Ebenen-übergreifende Zusammenarbeit zu schaffen, wobei Bund, Länder und Kommunen nach Möglichkeit abgestimmte Lösungen anstreben (IT-Planungsrat 2018). In die kommenden Aktualisierungen der *NEGS* sollen auch die Grundsätze der Erklärung von Tallinn über elektronische Behördendienste einfließen (Europäische Kommission 2018).

Die rechtlichen Voraussetzungen für ein breites Angebot elektronischer Dienstleistungen der Verwaltung in Deutschland wurden 2013 mit der Verabschiedung des *E-Government*-Gesetzes (EGovG) geschaffen (BMJV 2018). Mit dem IT-Planungsrat kümmert sich seit 2010 ein eigenes Gremium um die föderale Zusammenarbeit und Standardsetzung bei der Digitalisierung. Ausserdem existieren zahlreiche von der Bundesregierung ins Rollen gebrachte Programme wie die «Digitale Agenda 2014-2017», die «Digitale Verwaltung 2020», der «Nationale Aktionsplan zur Umsetzung der Open-Data-Charta der G8» und die «Digitale Strategie 2025». Viele ähnliche Programme und Pläne gibt es auf Ebene der Bundesländer und Kommunen. Dies überträgt sich auch auf die konkreten Aktivitäten der öffentlichen Verwaltung, auch auf der untersten Verwaltungsebene: Fast alle Kommunen in Deutschland haben beispielsweise inzwischen einen Internetauftritt. Mehr als 80 % der lokalen Behörden bieten Online-Dienstleistungen an (Europäische Kommission 2018).

Trotz dieser Bemühungen besteht noch erheblicher Optimierungsbedarf bei der Durchsetzung von *E-Government* in Deutschland, wie die folgenden Abschnitte illustrieren. Allein die Vielfalt der strategischen Initiativen zeigt, dass es bislang noch keinem Akteur gelungen ist, *E-Government* mit einem starken Gestaltungsanspruch exklusiv oder nahezu exklusiv zu besetzen. Erfahrungen aus ande-

Abbildung 3

Index Digitale Kommune nach Bundesländern; je dunkler die Einfärbung, desto digitaler die Kommunen des jeweiligen Bundeslandes.



Quelle: Kompetenzzentrum Öffentliche IT (Darstellung leicht modifiziert)

ren Ländern zeigen jedoch, dass eine überzeugende Ebenen-übergreifende Strategie, die eine gemeinsame Vision der digitalen Verwaltung formuliert und die volle Unterstützung aller beteiligten Akteure hat, ein wichtiger Erfolgsfaktor für die effiziente Implementierung, Umsetzung und Nutzung von *E-Government* ist (prognos/Behörden Spiegel 2017).

Der eGovernment Benchmark Report (Europäische Kommission 2017) bescheinigt Deutschland zwar ein mittelhohes Level an Digitalisierung, aber eine geringe Penetration: Die Anzahl der Nutzer sei ausbaufähig, heisst es in der Studie. Beim *EGDI* 2016 (UNPAN 2016) belegt Deutschland international einen guten Platz 15, in Europa Platz acht. Bereits 2018 ist es Deutschland gelungen im *EGDI* Ranking (vgl. Abbildung 1) den 12. Platz zu erreichen. Ebenfalls ist ein Anstieg in allen drei *EGDI*-Komponenten zu verzeichnen.

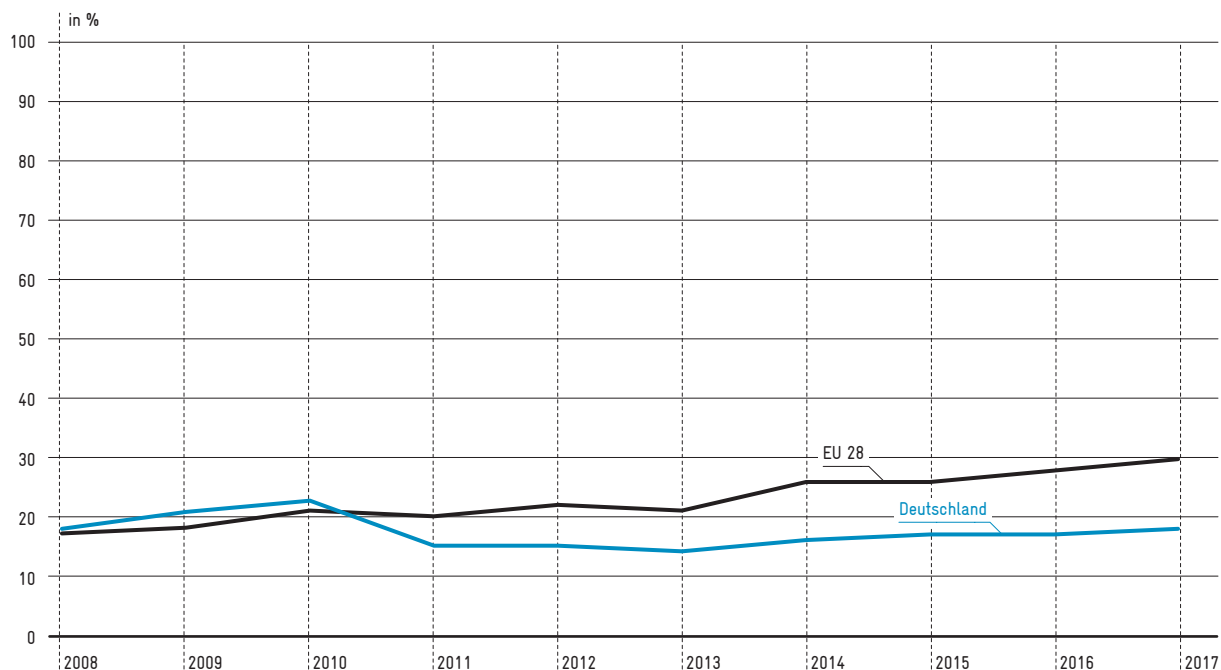
Dies zeigt auch der Index des Kompetenzzentrums Öffentliche IT (2017) zur Messung der Digitalisierung der Kommunen. Er berücksichtigt die

Kategorien Zugang (Faktoren: Auffindbarkeit in Suchmaschinen, Klicks zum Formular, fehlende Weiterleitungen), Nutzen (Anzahl der Online-Dienste, Auffindbarkeit von Formularen), Benutzbarkeit (Antwortzeit der Startseite, Seitengrösse etc.), Verbindlichkeit (Statusinformationen zum Bearbeitungsstand), Offenheit (Anliegenmanagement, Einsatz sozialer Medien etc.), Basiskomponenten wie das Vorhandensein eines Bürgerkontos und von ePayment sowie Zusammenarbeit (Weiterleitung zu zuständigen Stellen). Während sich für die Benutzbarkeit ein homogenes Bild ergibt, bei dem alle Bundesländer um die 60 (+/- 8) Indexpunkte von 100 erreichen, streut die Verbindlichkeit über den gesamten Wertebereich von 0 bis 100. Bei der Gesamtbetrachtung liegen die Stadtstaaten Berlin, Hamburg, und Bremen vorne. Unter den Flächenstaaten weist einzig Nordrhein-Westfalen einen Indexwert über 40 auf. Die erhebliche Streuung des Gesamtindex zwischen 22,1 und 67,6 (vgl. Abbildung 3) zeigt die sehr ungleiche Entwicklung

Abbildung 4

Online-Einreichungen an Behörden

Anteil der Personen, die das Internet für das Einsenden ausgefüllter Formulare an Behörden nutzen; in %.



Quelle: IW Köln, Eurostat

der Kommunen in Deutschland, was auch die Zusammenarbeit mit den höheren Verwaltungsebenen erschwert. Um von erfolgreichem *E-Government* in Deutschland sprechen zu können, muss die Qualität von *E-Government* kommunen- und bundesländerübergreifend homogen und hoch sein.

4.1 _ Digital by Default, Inklusion und Zugänglichkeit

Die Nutzung der bestehenden *E-Government*-Angebote in Deutschland ist niedrig und liegt deutlich unter dem der Vergleichsländer. Laut dem eGovernment Monitor 2017 der Initiative D21 hat die Zahl der *E-Government*-Nutzenden in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr um vier Prozentpunkte abgenommen, obwohl die angebotenen Dienstleistungen zunehmen. Insgesamt haben nur vier von zehn Internetnutzenden in den vergangenen 12 Monaten die Online-Angebote der Behörden in Anspruch genommen, darunter vor allem Menschen

mit höherer Bildung. Das sind sogar weniger als im Jahr 2012. Durchschnittlich nutzen Menschen 2,7 Mal pro Jahr *E-Government*-Angebote. Lediglich die Hälfte der Nutzenden in Deutschland ist mit den vorhandenen digitalen Verwaltungsangeboten zufrieden, Tendenz fallend.

Laut Eurostat (2018a) holt etwa die Hälfte der Deutschen im Internet Informationen von Behörden ein. Der Anteil derjenigen Deutschen, welche offizielle Formulare von Behörden aus dem Internet herunterladen, ist mit knapp über 30 % deutlich geringer und weist über die vergangenen Jahre auch keinen eindeutigen Aufwärtstrend auf. Deutlich ist auch der Unterschied zwischen dem Anteil der Deutschen, die das Internet für das Einsenden ausgefüllter Formulare an Behörden nutzen, und dem EU-Durchschnitt. Mit 18 % ist Deutschland im EU-Vergleich stark unterdurchschnittlich (Abbildung 4). Ein tatsächlich breiter Austausch zwischen Bürgerinnen und Bürgern und den Behörden scheint in Deutschland nicht stattzufinden.

Das bestätigt auch die Studie der Initiative D21 (Initiative D21 e.V. und fortiss GmbH 2017). Ihr zufolge werden Bürgerinformationsdienste in Deutschland oberflächlich genutzt. 67 % der Befragten informieren sich über Zuständigkeiten, Öffnungszeiten oder Kontaktdaten auf der Internetseite ihrer Stadt oder Kommune. 58 % schauen Informationen zu kommunalen Freizeitangeboten online nach. Lediglich 40 % nutzen die Möglichkeit, die Steuererklärung online abzugeben; 34 % nutzen die Online-Terminvereinbarung. Komplexere Dienste wie die Beantragung von Ausbildungsförderung oder Elterngeld werden von weniger als einem Zehntel der Befragten online erledigt. Dabei liegt die Nutzung von *E-Government*-Angeboten deutlich hinter ihrer Bekanntheit. Zum Teil nutzt nur die Hälfte derjenigen, die von einem der Angebote wissen, dieses auch tatsächlich. Auch das Interesse der Befragten an der Nutzung entsprechender Angebote ist meist weit höher als die Nutzung. Das Nutzungspotenzial wird also nicht ausgeschöpft.

Dies bestätigt auch der eGovernment Benchmark Report (vgl. Abbildung 10) (Europäische Kommission 2017). Im weltweiten *E-Participation-Index* der Vereinten Nationen (UNPAN 2016) schafft es Deutschland auf den 23. Platz (Abbildung 8). Damit erreicht Deutschland den höchsten Wert innerhalb der DACH-Region. Entgegen der Studie der Initiative 21, misst der *E-Participation Index* nicht die Nutzung von *E-Government* Anwendungen, sondern untersucht die drei Subkategorien *E-Information*, *E-Consultation* und *E-Decision-Making*. In dem digitalen Einbezug der Entscheidungsfindung (*E-Decision Making*) kann Deutschland 2018 100 % erreichen.

Vor diesem Hintergrund sollte der Frage nachgegangen werden, was für die Bürgerinnen und Bürger in Deutschland gegen die Nutzung von *E-Government* spricht und welche Massnahmen getroffen werden müssen, um das Nutzererlebnis und damit die Attraktivität von *E-Government* zu erhöhen. In der Studie der Initiative D21 gelten für die Befragten als Hauptbarriere, dass sie die Online-Angebote nicht kennen. Knapp jedem zweiten Befragten sind die digitalen Angebote bisher nicht bekannt. Allerdings werden auch bei Bekanntheit

viele Angebote nicht genutzt. Ein weiteres Hindernis ist, dass neue Hardware angeschafft werden muss, sowie dass die Durchgängigkeit fehlt, Vorgänge also nicht komplett online erledigt werden können. Hauptgründe für eine vermehrte Nutzung sind Zeit- und Kostenersparnisse sowie die Möglichkeit, den aktuellen Status der Bearbeitung online abzufragen.

Generell lässt sich anhand des *Networked Readiness Index* (Abbildung 11) ableiten, dass Deutschland bereit ist, die Vorteile der *IKT* zu nutzen. In den vier verschiedenen Sub-Indizes schneidet Deutschland am besten im «*Readiness-Subindex*» ab, wobei deutliche Schwächen im Bereich der Erschwinglichkeit für den *IKT* Zugriff zu verzeichnen sind. Hier erreicht Deutschland lediglich Platz 55. Im «Usage Subindex» zeigt sich ein klarer Unterschied zwischen Regierung und Wirtschaft. Während die *Business Usage* den 6. Platz belegt, kann die *Government Usage* lediglich den 30. Rang erreichen.

4.2 _ Das Prinzip «Once Only»

«*Once Only*» beinhaltet, dass Bürgerinnen und Bürger ihre Daten nur einmal in einer Behörde ihres jeweiligen Mitgliedsstaates angeben müssen. Das wollen viele Nutzerinnen und Nutzer in Deutschland jedoch gar nicht. Lediglich 12 % der von der Initiative D21 befragten *Online*er erachten die grenzüberschreitende Weitergabe einer neuen Adresse nach einem Umzug in Europa als positiv. Nur 14 % bringen den Aspekt, wonach der Staat ihre Daten nur ein einziges Mal erfasst und alle notwendigen Daten künftig von allen europäischen Behörden wiederverwendet werden können, mit einer modernen Behörde in Verbindung. Geht es um die innerstaatliche Datenweitergabe, findet immerhin ein Drittel der Befragten in Deutschland das «*Once-Only*»-Prinzip modern.

52 % der Befragten im Jahr 2017 (8 Prozentpunkte mehr als im Vorjahr) möchten statt «*Once-Only*» alle Kontakt- und Vertragsdaten selbst aktualisieren, da sie der automatisierten Abfrage und Zusammenstellung von Verwaltungsdaten skeptisch gegenüberstehen. Nur 35 % möchten, dass ihre Kontakt- und Vertragsdaten anhand der vorliegen-

den Informationen von den Behörden automatisch aktualisiert werden (Initiative D21 2018). Damit sind die Deutschen beim Umgang mit persönlichen Daten deutlich vorsichtiger und sicherheitsbewusster als die in der Studie ebenfalls befragten Schweizer.

Auch die relativ hohen, tendenziell zunehmenden Datenschutzbedenken in Deutschland könnten einer grösseren Aufgeschlossenheit gegenüber dem «*Once-Only*»-Prinzip im Weg stehen. In Europa ist laut einer Studie von Symantec (2015) lediglich in Spanien der Anteil derjenigen, die starke Bedenken beim Datenschutz haben, höher als der Anteil der Bedenkenträger in Deutschland. Der folgende Abschnitt geht auf diesen Aspekt genauer ein.

4.3 _ Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit

Die deutschen Internetnutzer erwarten ein hohes Sicherheitsniveau, wenn es um die Legitimierung bei bestimmten Diensten im Internet geht, vor allem, je sensibler die betroffenen Daten sind (Initiative D21 2018). Ein hohes Sicherheitsniveau wünschen sich die Deutschen insbesondere bei der Eröffnung eines neuen Bankkontos, beim Beantragen eines neuen Personalausweises und bei der Abgabe der Steuererklärung.

55 % der Befragten der Studie der Initiative D21 (2018) mit Bedenken bei Datensicherheit und Datenschutz (insgesamt 48 % der Studienteilnehmenden) befürchten einen «gläsernen Bürger», ein ebenso hoher Anteil fürchtet eine mangelnde Datensicherheit bei der Datenübertragung. 54 % haben Angst vor Datendiebstahl. Diese Anteile haben im Vergleich zur Vorjahresstudie insgesamt um vier bis sieben Prozentpunkte zugelegt. Es ist also offenbar bislang nicht gelungen, Bürgern zu vermitteln, dass ihre Daten sicher erhoben und verarbeitet und nicht missbraucht werden. Jüngere Befragte geben in der Regel bereitwilliger persönliche Daten preis. Viele Befragte sehen die Weitergabe ihrer Daten innerhalb der EU kritisch (siehe «*Once-Only*»-Prinzip). Nur jeder achte deutsche *Online* ist gegenüber der Weitergabe etwa seiner neuen Adresse offen.

Die Implementierung der für die Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit elementaren *eID*-Funktion

läuft schleppend. Zwar besitzt fast die Hälfte der Deutschen einen elektronischen Personalausweis. Nur 30 % davon haben sich bisher für den elektronischen Identifikationsnachweis freischalten lassen. Seit Juli 2017 wird bei neu beantragten Personalausweisen deshalb die Funktion automatisch freigeschaltet (Borchers 2017). Um die *eID*-Funktion letztlich nutzen zu können, wird zusätzlich ein Lesegerät benötigt. Nur etwa 5 % der Deutschen besitzen ein solches Gerät (Initiative D21 2018). Immerhin würden 22 % der Befragten die *eID*-Funktion nutzen, wenn dazu kein eigenes Lesegerät nötig wäre. Das wäre etwa möglich, wenn nach einmaliger Identifizierung mittels Handy-Signatur TANs auf das Handy geschickt würden (Initiative D21 2018). 29 % würden *eID* nutzen, wenn Behörden ihnen ein kostenloses Lesegerät zur Verfügung stellen würden.

Diejenigen, die die Funktion theoretisch nutzen könnten, haben sie zu 58 % noch nie genutzt. Die meistgenutzte Anwendung der *eID*-Funktion ist mit 15 % die ELSTER-Registrierung für die Online-Steuerklärung. Das grösste Hemmnis für die Nutzung von *eID* sind bezeichnenderweise mangelnder Datenschutz und mangelnde Datensicherheit. Auch werden viele Befragte von möglichen Folgekosten wie etwa der Anschaffung des Kartenlesegerätes abgeschreckt.

Im EU-Vergleich schneidet Deutschland im Bereich *eID* mit 68 Punkten überdurchschnittlich ab (Europäische Kommission 2017), was jedoch bei 100 insgesamt zu erreichenden Punkten auch kein gutes Ergebnis ist, sondern viel Verbesserungspotenzial zeigt (vgl. Abbildung 10). In einem Punkt jedoch nimmt Deutschland eine Vorreiterrolle ein: Am 22. August 2017 hat die Bundesrepublik Deutschland die Online-Ausweisfunktion des Personalausweises und Aufenthaltstitels auf dem höchstmöglichen Vertrauensniveau gemäss *eIDAS-Verordnung* an die EU-Kommission notifiziert. Im Rahmen des Notifizierungsverfahrens wurde das deutsche *eID*-System einer Begutachtung unterzogen. Alle EU-Mitgliedstaaten befanden, dass die *eID*-Funktion alle Anforderungen der *eIDAS-Verordnung* für das Vertrauensniveau «hoch» erfüllt. Bis zum 29.09.2018 sind alle EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, alle Ver-

waltungsverfahren, welche eine elektronische Identifizierung auf «substanziellem» oder «hohem» Vertrauensniveau benötigen, für die deutsche Online-Ausweisfunktion zu öffnen (BSI 2017).

4.4 _ Offenheit und Transparenz

Offene Verwaltungsdaten steigern die Akzeptanz öffentlicher Entscheidungsprozesse und ermöglichen, neues Wissen zu gewinnen und durch ihre Nutzung in innovativen Anwendungen den Alltag zu erleichtern (GovData 2018). Die Öffnung der Daten birgt überdies ein enormes wirtschaftliches Potenzial. Am 18. Mai 2017 hat der Deutsche Bundestag den Entwurf des ersten Gesetzes zur Änderung des *E-Government*-Gesetzes verabschiedet. Dieser setzt die Forderungen aus dem G8-Aktionsplan nach einem verbindlichen *Open-Data*-Gesetz um. Behörden der unmittelbaren Bundesverwaltung müssen die bei ihnen vorhandenen elektronischen Daten zukünftig standardmässig veröffentlichen – vorausgesetzt, die Daten sind für eine Veröffentlichung geeignet und bestimmte Datenschutzstandards werden eingehalten. Die entgeltfreie Bereitstellung, der freie Zugang zu den Daten sowie die Maschinenlesbarkeit müssen gewährleistet werden.

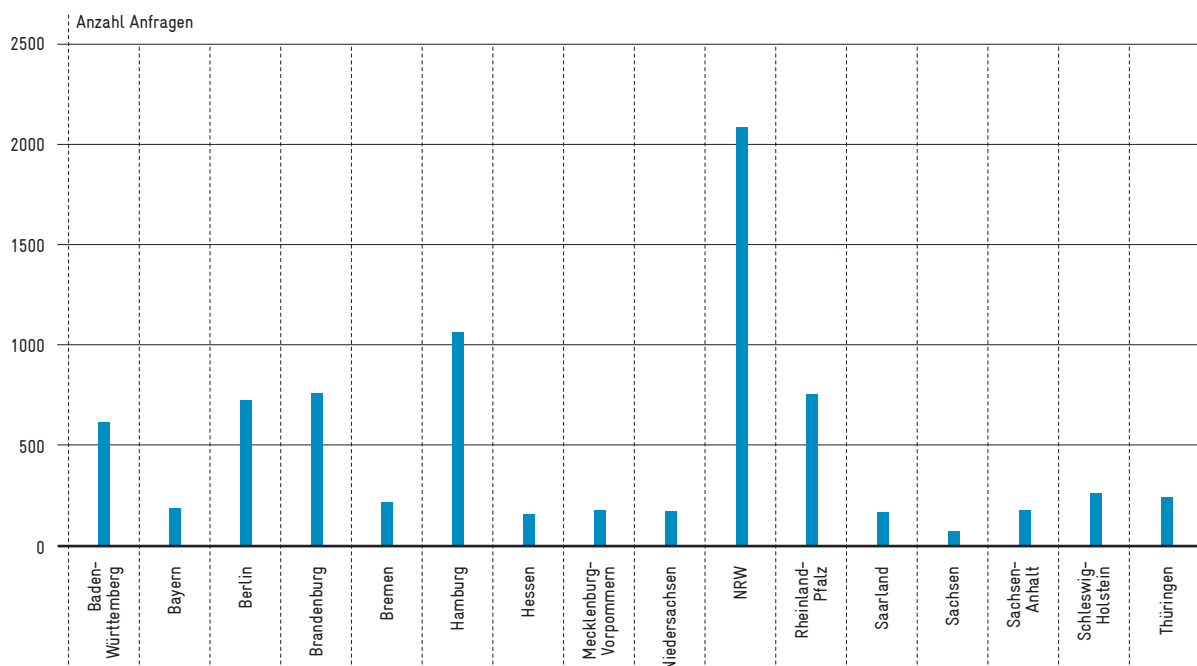
Das zentrale Datenportal für Deutschland ist GovData. 11 von 16 Bundesländern beteiligen sich an diesem Portal und stellen die Daten ihrer Institutionen über die Plattform allen Interessenten zur Verfügung, darunter Baden-Württemberg, Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen, Schleswig-Holstein und Thüringen. Dass nicht alle Bundesländer sich an GovData beteiligen, weist auf ein deutliches Verbesserungspotenzial hin. Generell ist es sinnvoll, ein zentrales Portal mit möglichst umfangreichen, vergleichbaren, aggregierbaren Daten zu fördern. Die potenziellen positiven Externalitäten in Form von Netzwerkeffekten und Effizienzgewinnen kommen nur zustande, wenn möglichst viele Behörden, Ämter und Länder ihre Daten in ein zentrales Portal einspeisen und möglichst viele Unternehmen und Bürger dieses nutzen (Bahrke, Kempermann und Schmitt 2017).

Neben *Open Data* sind Informationsfreiheitsanfragen ein weiterer Indikator für die Offenheit der Verwaltung, also Anfragen von Bürgerinnen und Bürgern an Institutionen und Behörden auf Landes- und Bundesebene. Je mehr Anfragen gestellt und beantwortet werden, desto offener ist das Verwaltungshandeln einzuschätzen. Das gemeinnützige Portal FragDenStaat bietet Bürgerinnen und Bürgern zentral und standardisiert die Möglichkeit, Anfragen an Verwaltungen gemäss den Informationsfreiheitsgesetzen des Bundes und einiger Länder zu stellen (FragDenStaat 2018). Seit der Initiierung des Portals 2011 sind 20 562 solcher Anfragen eingegangen, 38 % von ihnen waren erfolgreich und wurden beantwortet, 8 % waren teilweise erfolgreich und 8 % wurden abgelehnt (Stand 3.7.2018). Die anderen wurden zum Teil zurückgezogen oder sind noch in Bearbeitung. Auffällig ist, dass die Anzahl der Anfragen je nach Bundesland stark variiert und nicht allein mit den unterschiedlichen Bevölkerungszahlen zu erklären ist. Die meisten Anfragen (12 585) fallen in den Zuständigkeitsbereich des Bundes. Das bevölkerungsreichste Bundesland Nordrhein-Westfalen mit 17,89 Mio. Einwohnern (Destatis 2016) liegt mit 2087 Anfragen im Ländervergleich vorne (vgl. Abbildung 5). Das zweitbevölkerungsreichste Bundesland Bayern (12,93 Mio. Einwohner) weist lediglich 182 Anfragen auf. Spitzenreiter bei der relativen Anfrageanzahl ist Hamburg: In dem Stadtstaat gab es bis dato bei einer Bevölkerung von 1,81 Mio. Einwohnern 1062 Anfragen. Auf Basis dieser Daten erscheint die Offenheit und Transparenz der Verwaltung je nach Bundesland sehr unterschiedlich und ausbaufähig.

Diese Schlussfolgerung wird insgesamt auch vom *OURdata Index* der OECD bestätigt, in dem Deutschland im DACH-Vergleich am schlechtesten abschneidet. Besonders mangelhaft bewertet die Studie die staatliche Unterstützung für die Datenverwendung. Bei der Studie eGovernment Benchmark (Europäische Kommission 2017) schneidet Deutschland im EU28-Vergleich mit 65 % zu 59 % in der Kategorie Openness zwar leicht überdurchschnittlich ab, weist aber noch Verbesserungspotenzial auf.

Abbildung 5 Informationsfreiheitsanfragen

Informationsfreiheitsanfragen nach Bundesländern auf dem Portal FragDenStaat.



Quelle: FragDenStaat

4.5 _ Interoperabilität by Default

Interoperabilität ist im Rahmen der Umsetzung von *E-Government* in Deutschland insofern eine Herausforderung, als dass die Bundesrepublik mit ihren 16 Bundesländern und 11254 Gemeinden und gemeindefreien Gebieten (Stand 31.3.2018) (Schubert 2018) ein sehr föderales System mit vielen Playern auf unterschiedlichen Verwaltungsebenen ist. Wird der private Sektor eingebunden, steigt die Komplexität abermals. Der Koordinationsaufwand ist hoch und kann nicht allein durch den IT-Planungsrat, ein politisches Steuerungsgremium von Bund und Ländern (s. Einleitung Kapitel 4), abgefangen werden. Die Nationale *E-Government*-Strategie (NEGS) zielt darauf ab, Interoperabilität im Sinne der Wiederverwendung gemeinsamer Lösungen und der Vermeidung von Duplikationen von Service-Infrastrukturen zu verbessern bzw. gewährleisten.

Auch in den *E-Government*-Strategien der einzelnen Bundesländer spielt Interoperabilität eine Rolle. In der Strategie für IT und *E-Government* des

Freistaates Sachsens (SMI 2018) heisst es etwa: «Die für die durchgängige elektronische Bearbeitung der wichtigsten Verwaltungsverfahren notwendigen Interoperabilitätsstandards werden kurzfristig identifiziert und langfristig implementiert.»

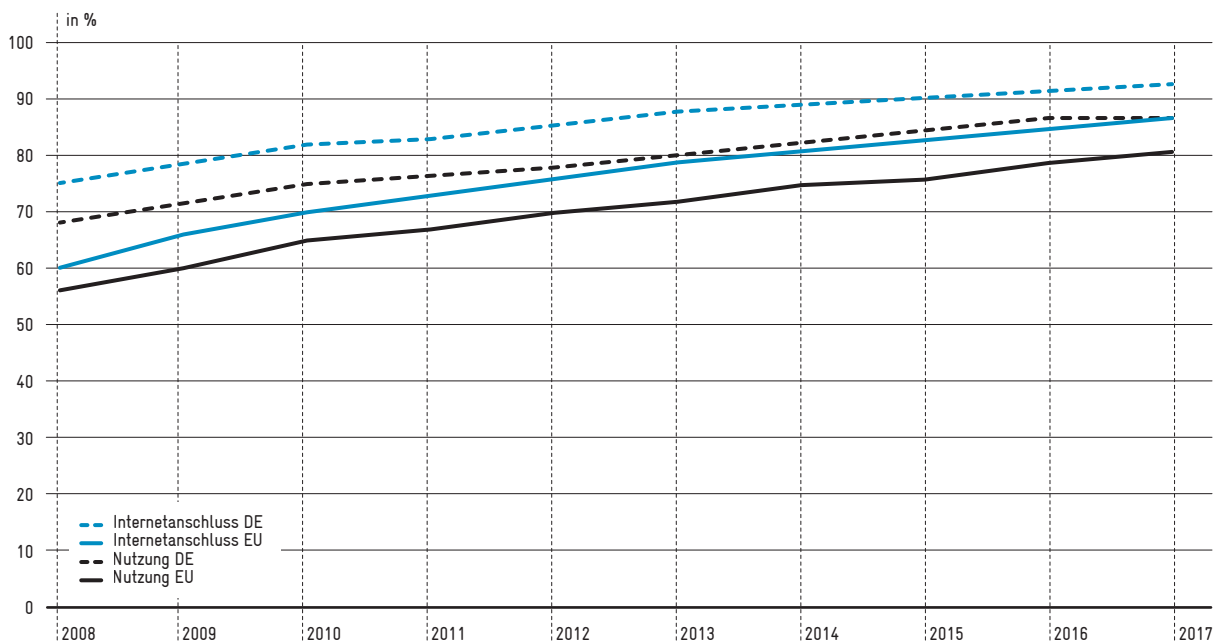
4.6 _ Horizontale Befähigungsaktivitäten/ Basisbefähigungen

Die gesellschaftlichen Grundvoraussetzungen für erfolgreiches *E-Government* in Deutschland sind in grossen Teilen gegeben. Die deutsche Bevölkerung ist im EU28-Vergleich überdurchschnittlich digital. Laut den Information-Society-Indikatoren von Eurostat (2018c) liegt der Anteil der Haushalte, die einen Internetanschluss haben mit 93 % im Jahr 2017 sechs Prozentpunkte über dem EU-Durchschnitt (vgl. Abbildung 6).

Seit 2008 ist dieser Anteil von 75 % an kontinuierlich gestiegen. Der Anteil der Unternehmen mit Internetanschluss liegt sogar bei 97 % (Eurostat 2018c). Auch der Anteil der Personen in Deutschland, die

Abbildung 6 Informationsgesellschaft

Anteil der deutschen Haushalte mit Internetanschluss sowie Anteil der Personen in Deutschland, die mindestens einmal pro Woche das Internet nutzen; in %



Quelle: IW Köln, Eurostat

mindestens einmal pro Woche das Internet nutzen, liegt über dem EU-Durchschnitt und betrug 2017 87 % (vgl. Abbildung 6). Damit ist das Internet gewissermaßen omnipräsent.

Bezüglich der Breitbandverfügbarkeit sowohl für Unternehmen als auch für Haushalte hat Deutschland zwar in den vergangenen Jahren aufgeholt, allerdings gibt es vor allem in ländlichen Regionen noch zahlreiche Lücken, die einer tatsächlich flächendeckende Nutzung von *E-Government* entgegenstehen (Berger und Koppel 2017).

Ebenfalls besteht Aufholbedarf hinsichtlich der Digitalkompetenzen der einzelnen Bürgerinnen und Bürger. Auch wenn die Mehrheit das Internet nutzt, beschränkt sich diese Nutzung oftmals auf recht einfache Tätigkeiten (siehe *Digital by Default*, Inklusion und Zugänglichkeit). Im EU28-Vergleich sind die «Digital Skills» der Deutschen laut Europäischer Kommission (2017) mit 59 % im Vergleich zu 51 % leicht überdurchschnittlich, aber auf einem insgesamt niedrigen Level. Gemäss dem Human-

kapital-Faktor des *DESI* (Abbildung 9) ist ebenfalls noch viel Luft nach oben.

Generell haben die digitalen Kompetenzen in der deutschen Bevölkerung laut einer Studie der Initiative D21 (2018) zugenommen. Die digitale Spaltung zwischen den Geschlechtern und den Altersgruppen besteht jedoch fort: Tendenziell haben eher junge Menschen und Männer digitale Kompetenzen. Insgesamt 70 % der befragten deutschen Bürgerinnen und Bürger trauen sich eine Internetrecherche zu – fünf Prozentpunkte mehr als im Vorjahr. 12 Millionen Deutsche gelten jedoch als digital Abseitsstehende, nutzen also das Internet nicht.

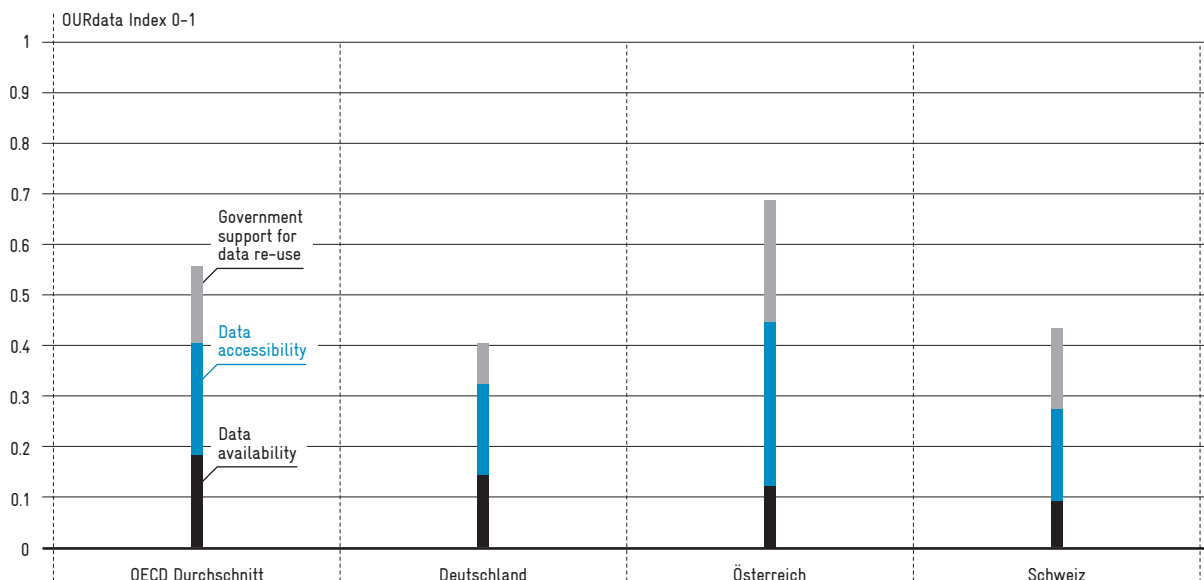
4.7 – Konkrete Handlungsempfehlungen für Deutschland

Insgesamt besteht in Deutschland bezüglich der untersuchten Aspekte des *E-Governments* noch deutlicher Optimierungsbedarf. Insbesondere fällt auf, dass viele rechtliche und auch strukturelle Rahmenbedingungen bereits gegeben sind. Den-

Abbildung 7

Open Data in Deutschland und der Schweiz unterdurchschnittlich

Der *Open-Useful-Reusable Government Data Index (OURdata Index)* der OECD untersucht die Unterstützung der Regierung von *Open Data*. Er gliedert sich in drei verschiedene Komponenten: Datenverfügbarkeit, Datenzugänglichkeit und staatliche Unterstützung für Datenwiederverwendung. Nur Österreich ist über dem OECD Durchschnitt. Deutschland und die Schweiz sind aufgrund geringer Werte bei der Förderung von Datenwiederverwendung im Hintertreffen.

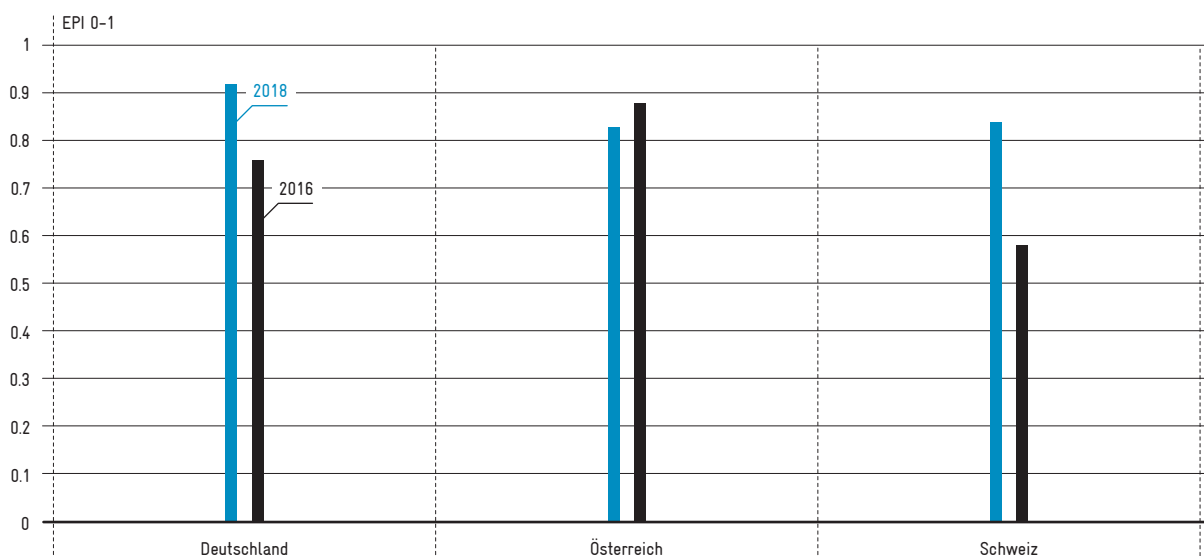


Quelle: OECD Government at a Glance 2017

Abbildung 8

Die Schweiz ist bezüglich der digitalen Interaktion zwischen Bürger und Staat erst 2018 in die Top 50 aufgestiegen

Der UN *E-Participation Index (EPI)* untersucht die digitale Interaktion zwischen Bürgern und dem Staat. Der *EPI* unterscheidet dabei zwischen *e-information* (die Informationsbereitstellung der Regierung), *e-consultation* (die Organisation von öffentlichen, digitalen Konsultationen) und *e-decision-making* (der direkte Einbezug von Bürgern in Entscheidungsprozesse). Innerhalb der DACH-Region stehen am häufigsten die deutschen Bürger über digitale Kanäle in Kontakt mit dem öffentlichen Sektor. Seit 2018 kann sich die Schweiz ebenfalls in die Top 50 im Bereich der digitalen Interaktion einreihen und erzielt somit auch das höchste Level des *EPI*.

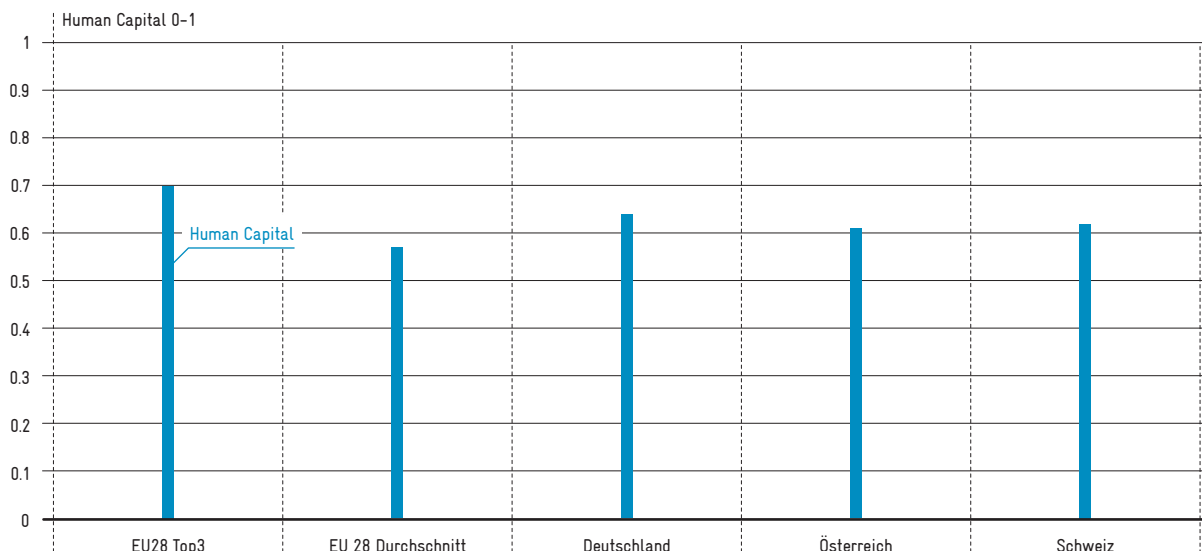


Quelle: UN E-Government Survey 2018

Abbildung 9

Digitale Fähigkeiten in der DACH-Region gehören nicht zu den Besten

Der *Digital Economy and Society Index (DESI)* der EU und das internationale Pendant *I-DESI* untersuchen anhand von 5 Indikatoren (Vernetzungsgrad, Humankapital, Nutzung von Internetanwendungen, Integration digitaler Technologien und Digitalisierung öffentlicher Anwendungen) Europas digitale Leistungen und Konkurrenzfähigkeit. In der Grafik wird die Dimension Humankapital mit ihren Subkategorien digitale Basisfähigkeiten und Nutzung (*Basic Skills and Usage*) sowie die erweiterten digitalen Fähigkeiten und Nutzung (*Advanced Skills and Usage*) der DACH-Bürger dargestellt.

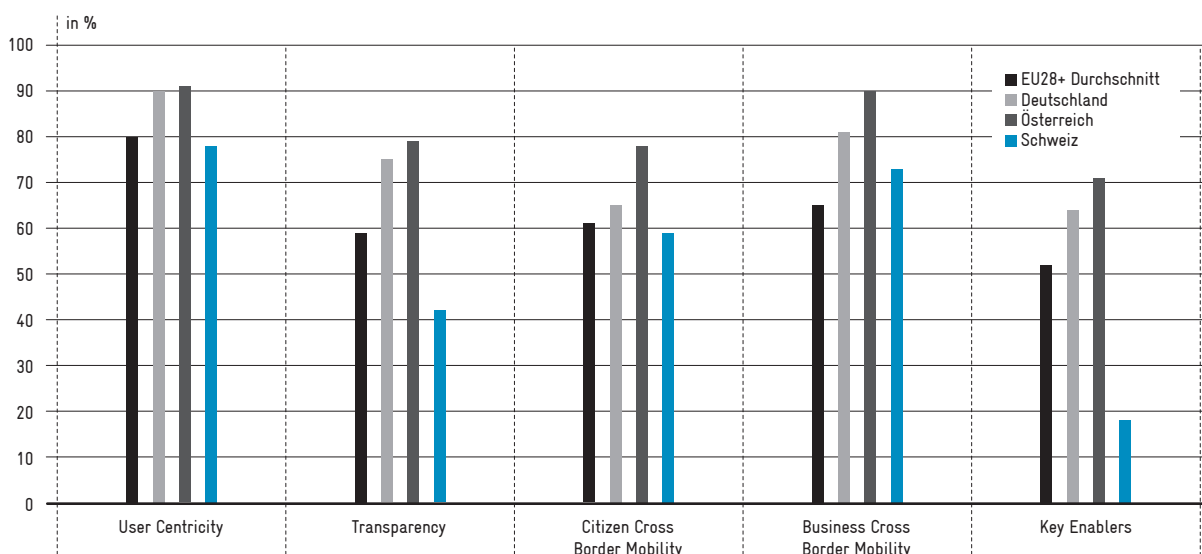


Quelle: DESI (EUROSTAT)/I-DESI Report

Abbildung 10

Digitale Verwaltungsführung anhand verschiedener Lebensereignisse im Vergleich

Die europäischen E-Government Benchmark Top-Level Indikatoren beobachten die Entwicklungen in der digitalen Verwaltungsführung anhand von vier Lebensereignissen: Unternehmensgründung, Jobsuche/-verlust, Studium und Familienleben. Er zeigt, dass die DACH-Länder in den verschiedenen Bereichen unterschiedlich weit fortgeschritten sind. Während Deutschland und Österreich über dem EU28+ Durchschnitt liegen, hinkt die Schweiz, bis auf den Bereich «Grenzüberschreitende Geschäftsmobilität», hinterher.

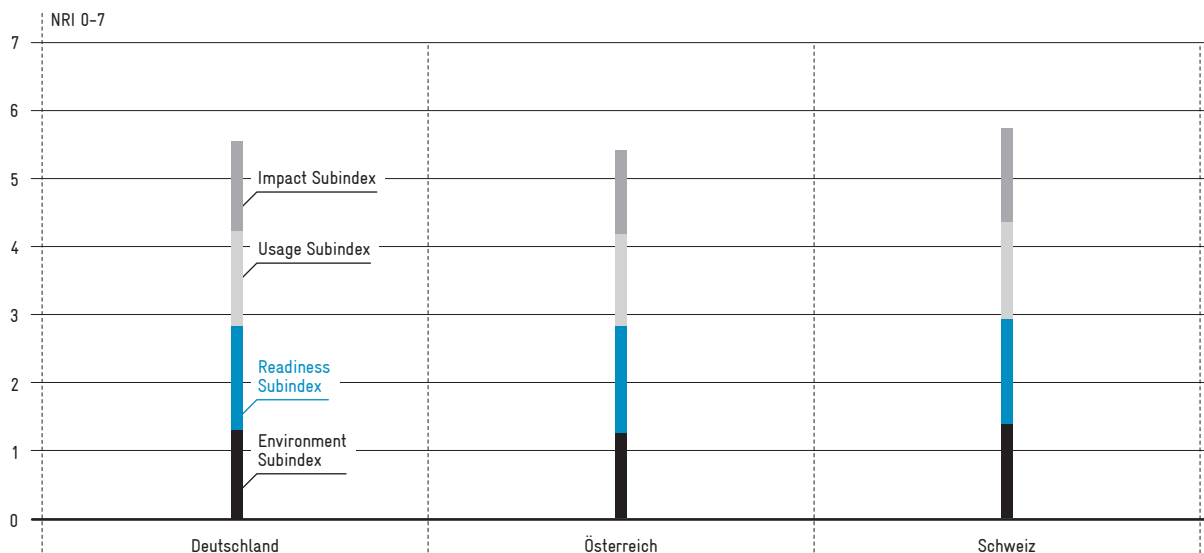


Quelle: eGovernment Benchmark Report 2017 Europäische Kommission

Abbildung 11

Die DACH-Region wäre bereit, die Vorteile der Digitalisierung zu nutzen

Der *Networked Readiness Index (NRI)* des World Economic Forums versucht zu beurteilen, inwieweit ein Land bereit ist, die Vorteile neu entstehender Technologien zu nutzen und sie zu kapitalisieren. Hierbei werden vier Subindizes herangezogen: I) regulatorisches und wirtschaftliches Umfeld, II) Infrastruktur, Bezahlbarkeit und Fähigkeiten, III) IT Nutzung von Bürgern, Unternehmen und Verwaltungen, IV) soziale und volkswirtschaftliche Auswirkungen. Auffällig sind die Stärken aller DACH-Länder im *Readiness Subindex*, welcher Bildung, Erschwinglichkeit von Internettarifen und Infrastruktur analysiert.

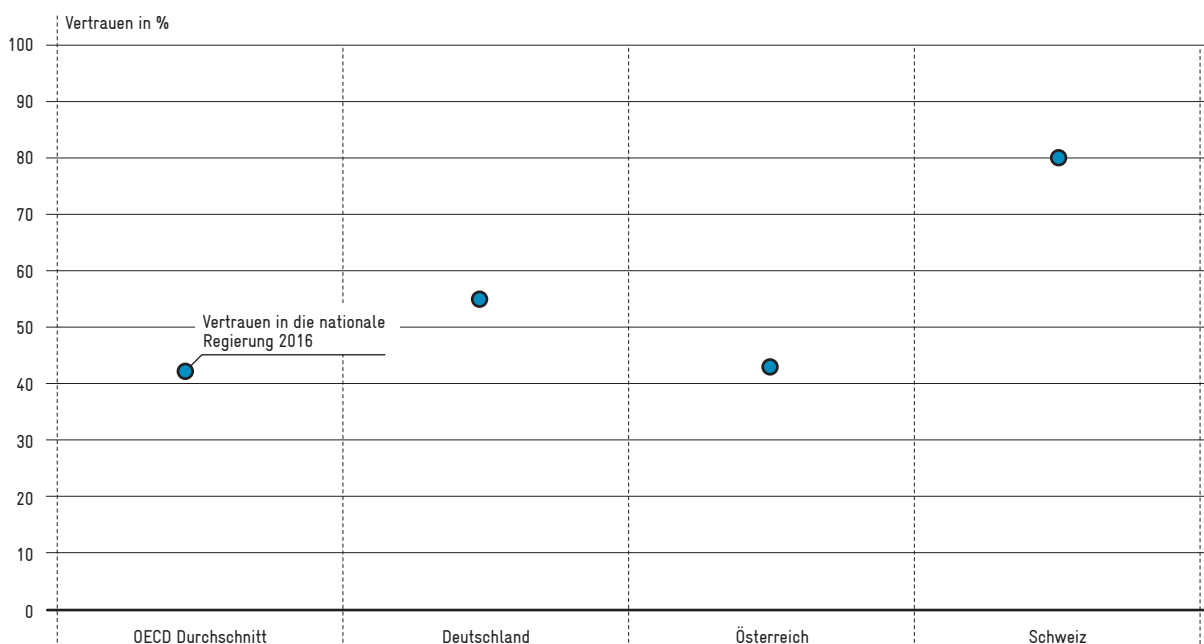


Quelle: Baller et al. – The Global Information Technology Report 2016

Abbildung 12

Schweizer vertrauen ihrer Regierung

Die OECD misst das Vertrauen der Bürger in die nationale Regierung in ihrem *Government at a Glance Report* anhand einer Ja-Nein-Frage. Dabei geben 80 % der befragten Schweizer an, ihrer Regierung zu vertrauen und erreichen damit den höchsten Anteil.



Quelle: OECD – Government at a Glance 2017

noch werden viele der bestehenden Angebote kaum benutzt, weil sie augenscheinlich an den Bedürfnissen der Zielgruppe vorbeigehen: Viele Befragte sind unzufrieden mit den *E-Government*-Angeboten (Initiative D21 2018). Eine zentrale Handlungsempfehlung ist deshalb, weiter in die Optimierung des Portfolios zu investieren, um den Mehrwert des Online-Angebots herauszustellen und zu kommunizieren und so eine zunehmende Nutzung zu fördern.

E-Government-Angebote müssen, ähnlich wie Produkte und Dienstleistungen des privaten Sektors, grundlegend von den Anwendenden her gedacht werden, denn nur wenn die Bürgerinnen und Bürger einen Mehrwert (beispielsweise Zeit- und Gebührenersparnis) feststellen, nutzen sie die Dienste auch. Den Themen Datenschutz und Datensicherheit sollte eine hohe Priorität zugesprochen und entsprechende Massnahmen aktiv kommuniziert werden, damit diesbezügliche Bedenken eine Nutzung nicht behindern.

Ein Aspekt der Nutzerfreundlichkeit ist die Auffindbarkeit der Online-Dienstleistungen. Auch wenn die Ausgangslage in Deutschland aufgrund der föderalen Strukturen problematisch ist, sollte ein zentrales Bürgerportal das Ziel sein, in dem alle regionalen und landesweit angebotenen eServices gebündelt werden (Bahrke et al. 2016). Noch in diesem Jahr soll damit begonnen werden, alle Verwaltungsleistungen, die online angeboten werden können, über ein solches Bürgerportal bereitzustellen. Bis 2022 soll alles digital erledigt werden können (Sirleschtov und Woratschka 2018).

Drei Viertel der Befragten wollen laut Initiative D21 (2018) von Behörden benachrichtigt werden, sobald ein neuer Online-Behördendienst zur Verfügung steht. Dies ist ein Hinweis darauf, dass vermehrte Kommunikation und Information zu einem höheren Bekanntheitsgrad und Verständnis und damit zu einer vermehrten Nutzung von *E-Government*-Angeboten in Deutschland führen würden. Immerhin sind 76 % der heutigen Nichtnutzer laut einer Studie von PwC (2017) bereit, zukünftig Onlineangebote in Anspruch zu nehmen. Da viele Befragte die Online-Ausweisfunktion grundsätz-

lich befürworten, kann die Haltung der Behörden und die öffentliche Meinung die Nutzung von *eID* beeinflussen. Insbesondere könnten auch kostenlose Lesegeräte dazu führen, dass *eID* mehr genutzt wird.

Da ein Grossteil der Verwaltungskontakte auf die Kommunalverwaltung entfällt, ist der Einsatz von *E-Government* auf kommunaler Ebene besonders bedeutsam und relevant für die weitere Entwicklung. Eine vermehrte Einrichtung von Modellkommunen und -regionen, wie auch im Projekt «*E-Government* Modellkommunen» (Stember und Klähn 2016), könnte Konzepte ausprobieren und helfen, erfolgreiche *E-Government*-Angebote kommunenübergreifend umzusetzen.

5 – Österreich

«Neben nachhaltigen Elementen wie der Weiterverfolgung des EU *E-Government* Aktionsplans oder den Prinzipien der Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit, finden sich eine Reihe von österreichischen *E-Government* Grundsätzen in der Ministererklärung wieder. So ist neben dem Recht auf elektronischen Verkehr mit Behörden auch das Thema der Anreize zur Nutzung von *E-Government* Services – einschliesslich der Gebührenreduzierung für elektronische Anträge – enthalten. In Österreich wurde bereits vor zwei Jahren ein 40-prozentiger «Digitalrabatt» auf Antragsgebühren für elektronische Anträge mit Handy-Signatur eingeführt (Stradner 2017).» Die Ministererklärung wurde von insgesamt 32 Staaten (EU und EFTA) und der Europäischen Kommission unterschrieben. Unter österreichischem Ratsvorsitz (1. Juli 2018 – 31. Dez. 2018) ist eine Bestandsaufnahme (Stocktaking) geplant.

5.1 – Digital by Default, Inklusion und Zugänglichkeit

Heute verfügen viele Behörden bereits über *medienbruchfreie* Services. Die Bundesregierung hat sich jedoch zum Ziel gemacht, das digitale Angebot für Bürgerinnen und Bürger auszubauen und flächendeckend im Bund verfügbar zu machen.

Bei Betrachtung des eGovernment Benchmark Berichts 2017 (vgl. Abbildung 10) der Europäischen Kommission zeigt sich, dass Österreich gerade in den Bereichen der *Usability* und Online-Verfügbarkeit von Diensten weit über dem EU-Durchschnitt aufgestellt ist. Auch im Bereich der Schlüsseltechnologien ist Österreich mit der Handy-Signatur und der Bürgerkarte gut positioniert. Die umfassende Optimierung für die mobile Abwicklung von *E-Government Services* ist allerdings noch nicht erreicht. (Capgemini Consulting, IDC, Sogeti und Politecnico di Milano 2017)

Etliche Behörden bieten noch keine *medienbruchfreien* Prozesse an. Auch wenn das Instrument der elektronischen Zustellung existiert, so nutzen noch wenige Behörden diese Zustellmethode.

Es besteht ein konsequentes und kooperatives Strategie- und Umsetzungsmodell im österreichischen *E-Government*, die konkrete Umsetzung liegt allerdings weitestgehend in der Organisationshoheit der jeweiligen Behörde.

Services müssen heute zu den Bürgerinnen und Bürgern kommen und möglichst mobil, einheitlich und rund um die Uhr verfügbar sein. Das österreichische Motto lautet daher «vom *E-Government* zum *M-Government*» (Mobile Government). Auch muss eine flächendeckende elektronische Verfügbarkeit der Services das Ziel sein.

Bürgerinnen und Bürgern sollen die besten *M-Government-Services* angeboten werden, damit der digitale Kanal (neben dem persönlichen Kontakt und postalischen Kanal) gerne und einfach genutzt wird. Der österreichische Gesetzgeber hat das Recht auf elektronischen Verkehr mit Behörden beschlossen. Dieses Recht wird am 1. Januar 2020 für Bundesbehörden in Kraft treten. Darüber hinaus soll eine einheitliche, zentrale Online-Plattform *oesterreich.gv.at* als Angebot geschaffen werden, um einfach auf die gängigsten, bereits bestehenden Verwaltungsapplikationen wie etwa auf das Bürgerserviceportal (*help.gv.at*), das Unternehmensserviceportal (*usp.gv.at*) oder das Rechtsinformationssystem (*ris.bka.gv.at*) zugreifen zu können.

Dass die österreichischen Bürger bereits intensiv elektronisch mit den Verwaltungen interagieren zeigt auch der *E-Participation Index* der Vereinten

Nationen. Hier erreichte Österreich im Jahr 2016 Platz 14 mit einem Wert von 0,88 (UNPAN 2016). 2018 kann Österreich trotz minimalster Senkung (-0,05) lediglich Rang 45 erreichen. Trotz Abnahme in der elektronischen Informationszufuhr vom öffentlichen Sektor zum Bürger (*E-Information*) und elektronischer Beratung (*E-Consultation*), kann Österreich einen erheblichen Zuwachs bezüglich des elektronischen Austauschs von Bürger und Verwaltung von Entscheidungsprozessen notieren (+10,42 Prozentpunkte) (UNPAN 2018).

Ein weiterer wichtiger Index zur Untersuchung der Fähigkeit das Potenzial der *IKT* auszuschöpfen, ist der *Networked Readiness Index* des Weltwirtschaftsforums (Abbildung 11). In den verschiedenen Sub-Indizes variieren die österreichischen Ergebnisse erheblich. Stärken zeigen sich im *Readiness Sub-Index*, in welchem die *IKT* relevante Bildung, Internettarife und die Infrastruktur untersucht werden. Hier schneidet Österreich mit einem Wert von 6,3 von 7 am stärksten ab, insbesondere in der Wettbewerbssituation von Internet- und Telefonieanbietern. Die größten Hindernisse zeigen sich im Environment Sub-Index, in dem das politische, regulatorische und wirtschaftliche Umfeld untersucht werden (Baller, Dutta, Battista, Garrity, Lanvin, Pepper und LaSalle 2016).

5.2 – Das Prinzip «Once Only»

Gerade im Unternehmensbereich wurde mit dem Unternehmensserviceportal *USP.gv.at* bereits erhebliches Potenzial durch das «*Once Only*»-Prinzip gehoben. Dies ist eine gute Basis für weitere spürbare Entlastungen. Es wurde von der Bundesregierung eine Entbürokratisierungsoffensive gestartet. «Ein wesentliches Prinzip dabei ist das «*Once Only*»-Prinzip: Unternehmen in Österreich müssen 230 Millionen Informationsverpflichtungen erfüllen, also in unterschiedlichster Form Meldungen machen, durchschnittlich 55 Felder ausfüllen, das kostet die Wirtschaft in der Summe 4,3 Mrd. Euro. Das soll mit «*Once Only*» geändert werden. Informationen, die bereits im System vorhanden sind, sind von den Behörden heranzuziehen und müssen von den Unternehmerinnen und Unternehmern

nicht bei jedem Behördenkontakt neu vorgelegt werden (BMDW o.J.).»

Wie bereits bei der E-Gründung eines Einzelunternehmens erfolgreich umgesetzt, sollen weitere Potenziale des «*Once Only*»-Prinzips gehoben werden. «Wer ein Einzelunternehmen gründen möchte, kann am USP in wenigen Minuten ein Gründungskonto anlegen. Voraussetzung dafür sind lediglich Bürgerkarte oder Handysignatur für den Identitätsnachweis. So können Gewerbeanmeldung, Finanzamtsmeldung, Versicherungsmeldung bei der SVA und die Erklärung nach dem Neugründungsförderungsgesetz an einer Stelle angestossen und per Handysignatur elektronisch unterschrieben werden. Weil alle erforderlichen Meldungen direkt digital an die jeweiligen Behördenverfahren übergeben werden, kann die Bearbeitung viel schneller und kostengünstiger erfolgen. Die erfolgreiche Unternehmensgründung wird nach Erlangen aller Behördengenehmigungen im Gründungskonto angezeigt. Sobald dies der Fall ist, kann das Gründungskonto zu einem vollwertigen USP-Konto aufgewertet werden, womit alle Services des USP und auch von FinanzOnline ohne weitere Registrierungsschritte genutzt werden können (BRZ 2018).» Das soll helfen, nicht nur bei der Verfügbarkeit von *E-Government* Services im Unternehmensbereich vergleichsweise gut abzuschneiden (Capgemini Consulting et al. 2017), sondern weitere Komfort-Verbesserungen für Unternehmen zu bringen.

Das «*Once-Only*»-Prinzip ist ein Schwerpunkt im aktuellen Regierungsprogramm. Dies beinhaltet unter anderem eine Massnahme, um die Informationsverpflichtungsweitergabe von Unternehmen zu lindern. Daten sollen von Unternehmen nur mehr als einmal unter Berücksichtigung des Datenschutzes zur Verfügung gestellt werden. Die Behörde, wo die Eingabe zuerst erfolgt, soll die Daten dann an die weiteren Behörden weitergeben – wenn die Unternehmen das wollen. Beispiel: KfZ-Meldungen: Hier werden für die Meldung eines Firmenwagens die Daten mehrmals eingegeben, obwohl diese bei der Anmeldung bereits verfügbar sind (Perlaki o.J.).»

5.3 _ Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit

Das Bundeskanzleramt (2014) schreibt hierzu: «Mit der Verordnung (EU) Nr. 910/2014 über die elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG (so genannte *eIDAS-VO*), ABl. Nr. L 257 vom 28. August 2014 Seite 73, in der Fassung der Berichtigung ABl. Nr. L 23 vom 29. Januar 2015 Seite 19, sollen nunmehr unter anderem die Rechtsvorschriften jener Richtlinie gestärkt und erweitert werden, indem eine gemeinsame Grundlage für eine sichere elektronische Interaktion zwischen Bürgern, Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen geschaffen wird. Dadurch wird die Effektivität öffentlicher und privater Online-Dienstleistungen, des elektronischen Geschäftsverkehrs und des elektronischen Handels in der Union erhöht. Zudem wird der Bereich der elektronischen Identifizierung angesprochen.»

Mit der Novellierung des *E-Government*-Gesetzes ist eine Weiterentwicklung des österreichischen Bürgerkartenkonzepts (Handy-Signatur und physische Bürgerkarte) möglich geworden. Sobald die technischen Voraussetzungen dafür geschaffen sind, wird die *eIDAS*-Notifizierung der österreichischen *eID*-Lösung durchgeführt.

Obwohl nunmehr mehr als eine Million Handy-Signatur User bereits aktiviert wurden, soll weiterhin an der Verbreitung gearbeitet werden. Der grosse Erfolg der Handy-Signatur ist nicht zuletzt auf die einfache Bedienung und den besonders auf die mobilen Bedürfnisse der User abgestellten Anforderungen zurückzuführen.

5.4 _ Offenheit und Transparenz

«Mit data.gv.at wurde eine international preisgekrönte zentrale Plattform für offene, nicht-personenbezogene und nicht infrastrukturkritische Verwaltungsdaten in Österreich geschaffen, die es Nutzerinnen und Nutzern rasch und einfach ermöglichen soll, die gewünschten Daten und Anwendungen über eine einzige elektronische Anlaufstelle zu finden (BMDW a 2014).» Das Portal data.gv.at fasst als zentraler «Österreich»-Katalog die Metadaten der dezentralen Datenkataloge in Österreich

zusammen. Die Anwendungen, die auf Basis dieser Datensätze bisher entstanden sind, können auf der Plattform direkt abgerufen werden. Das *Open Data* Portal Österreichs ist das Pendant zu data.gv.at für die offenen Nichtregierungsdaten Österreichs. Es bietet eine Chance für Wirtschaft, Wissenschaft, Kultur, NGOs und Zivilgesellschaft, allen Nutzerinnen und Nutzern nicht-personenbezogene Daten zur Verfügung zu stellen. Österreich erreichte bei der Bewertung der Transparenz den 4. Platz im EU *E-Government* Benchmark 2017 (Capgemini Consulting et al. 2017) (vgl. Abbildung 10). Auch der OURdata Index der OECD (vgl. Abbildung 7) zeigt überdurchschnittliche Entwicklungen im Bereich der *Open Data*. Insbesondere die Datenzugänglichkeit sowie die staatliche Unterstützung für die Datenwiederverwendungen sind in Österreich weit ausgeprägt (OECD 2017b). «*Open Government Data (OGD)* sind jene nicht-personenbezogenen und nicht infrastrukturkritischen Datenbestände, die im Interesse der Allgemeinheit ohne jedwede Einschränkung zur freien Nutzung, Verbreitung und Weiterverwendung frei zugänglich gemacht werden.

Im Sinne der Sichtbarkeit und Transparenz wird seit April 2012 data.gv.at als zentraler Katalog offener Verwaltungsdaten geführt. An die 2.500 Datensätze von Bund, Ländern und Gemeinden stellen eine zentrale Dateninfrastruktur Österreichs dar, mit dem Schwesternportal opendataportal.at betreibt die Zivilgesellschaft ein Portal für Nicht-Verwaltungsdaten, basierend auf einer Kooperation mit der Cooperation OGD Österreich. Es gilt genau in diesem Sinne an einer Erweiterung des Datenkatalogs zu arbeiten (Krabina und Etlzstorfer 2017).»

Eine Studie mit dem Titel «*Open Government Data-Screening im Bund*» zeigte potenzielle OGD-fähige Datensätze zur Erweiterung von data.gv.at.

5.5 _ Interoperabilität by Default

Österreich hat früh damit begonnen, etwa das *Austrian Interoperability Framework (AIF)* zu entwickeln (Amt der Steiermärkischen Landesregierung 2015).

Der Zweck des *AIF* ist:

- Österreichische *E-Government* Services interoperabel zu gestalten

- Österreichische Behörden einen Leitfaden für die Gestaltungen von interoperablen Services zu geben
 - Vereinheitlichung der unterschiedlichen organisatorischen Interoperabilitätsrahmenwerken
- Österreich bekennt sich zu interoperablen Lösungen und forciert die Entwicklung wo möglich. Wie bereits bei der frühen Verwendung von *eIDAS-Nodes* ersichtlich, soll Österreich auch weiterhin zu den Top-Ländern im *E-Government* gehören.

Auch weiterhin soll ein proaktiver Ansatz bei der Gestaltung interoperabler Lösungen erfolgen.

5.6 _ Horizontale Befähigungsaktivitäten/ Basisbefähigungen

«Digitale Kompetenz ist ein Muss auf dem Weg in die Zukunft. EU-weit besitzen jedoch 40 % der Menschen keine oder geringe digitale Bildung – die Folge: Jeder Zweite davon findet nur schwer eine Beschäftigung. Diesen Fakten muss entgegengesteuert werden. Eine zielgruppengerechte Unterstützung beim Einstieg in das digitale Zeitalter soll mithelfen, Hemmschwellen zu überwinden (BMDWb 2018).» Der «*Digital Economy and Society Index*» der Europäischen Kommission untersucht die Dimension Humankapital (Europäische Kommission 2016b).

Bezüglich der digitalen Bildung schreibt das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort: «Digitale Bildung bedeutet neben technischen Fertigkeiten auch digitale Medien kompetent und reflektiert nutzen zu können und ist eine Schlüsselqualifikation für die Teilhabe an der modernen Gesellschaft. Mit Daten bewusst und verantwortungsvoll umgehen und Informationsquellen kritisch bewerten, zählt heute zu den Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen.

Das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort hat mit der Initiative Fit4Internet das klare Ziel eines strukturierten E-Skills Aufbaus gesetzt.

Fit4Internet wird folgendes Angebot für Bürgerinnen und Bürger beinhalten:

- Fit4Internet für Kinder/Jugendliche: Medienkompetenz und kritische Nutzung

- Fit4Internet Berufstätige: Digitale Basiskompetenz erwerben – mit Schwerpunkt auf berufliche Anwendung
- Fit4Internet für ältere Bürgerinnen und Bürger, (Berufs-) Wiedereinsteiger: Digitalisierungseinsteiger-Basistrainings

Es gilt hier mit Fit4Internet ein attraktives und möglichst breites Angebot für Bürgerinnen und Bürger ins Leben zu rufen.»

5.7 _ Konkrete Handlungsempfehlungen für Österreich

Es gilt, Österreich weiterhin unter den Top *E-Government* Ländern zu positionieren. Dafür bedarf es ambitionierter und innovativer Ansätze.

Das Motto «vom *E-Government* zum *M-Government*» kommt einem grossen Schritt gleich. *M-Government* ist die logische Konsequenz der modernen Lebensrealität von Bürgerinnen und Bürgern, aber auch die der Unternehmen. Dies zeigt die Marktdurchdringung von Smartphones in Österreich mit mittlerweile 94 %. Die Nutzung von elektronischen Anwendungen hat sich massiv in Richtung mobiler Applikationen verschoben. Es ist daher weiterzuverfolgen, *E-Government*-Angebote möglichst flächendeckend für mobile Endgeräte anzubieten.

«Mit der geplanten Online-Plattform oesterreich.gv.at sollen Bürgerinnen und Bürger einen zentralen Einstiegspunkt zu den wichtigsten digital verfügbaren Verwaltungsleistungen erhalten.

Dafür werden bereits bestehende Plattformen wie der Amtshelfer HELP.gv.at oder das Rechtssystem RIS.gv.at herangezogen und in oesterreich.gv.at eingebunden.

Neben erleichterten Zugangsmodalitäten (Single-Sign-On) und Benutzerfreundlichkeit steht vor allem die Kompatibilität mit unterschiedlichen mobilen Endgeräten im Fokus. Im Endausbau soll es möglich sein, Behördenwege auf einem zentralen Portal schnell und einfach direkt oder via App zu erledigen.

Ziel ist es, die zehn häufigsten Verwaltungswege zu digitalisieren. Als erstes Vorhaben sollen die Amtswege rund um die Geburt mit der Anwen-

dung «Digitaler Baby Point» zur Gänze elektronisch abgewickelt werden können (BMDWc 2018).»

«Seitens der Wirtschaft besteht grosses Interesse, Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Segment 45+ von *Offlinern* zu *Onlinern* zu machen.

Der Pakt für digitale Kompetenz ist ein Zusammenschluss von Wirtschaft, Bildungseinrichtungen und der öffentlichen Verwaltung (Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort), um digitale Basiskompetenzen in der Nutzung der mobilen Services in verschiedenen Zielgruppen aufzubauen.

Jene Gruppe von Bürgerinnen und Bürgern, die in keinen Bildungsprozess eingebettet ist, soll im Rahmen der Initiative Fit4Internet mit digitalen Kompetenzen in mobiler Internet-Nutzung ausgestattet werden. Fit4Internet unterstützt Menschen, den raschen digitalen Wandel für ihre persönliche und berufliche Entwicklung zu nutzen. [...]

Auch die Berufsbilder müssen teilweise besser an die Anforderungen der heutigen Zeit angepasst werden. Erster Schritt dazu sind 13 neue bzw. modernisierte, mit digitalen Inhalten angereicherte Berufsbilder, die ab Sommer starten sollen. So wird es künftig etwa die E-Commerce-Kauffrau und den E-Commerce-Kaufmann oder die Glasverfahrenstechnikerin und den Glasverfahrenstechniker geben.

Fachkräfte im Bereich IT, Telekommunikation und Digitalisierung stehen in besonderem Fokus: Jeder Arbeitsplatz im IT-Bereich schafft weitere drei Arbeitsplätze (BMDWb 2018).»

«Als Grundvoraussetzung für die Nutzung von Digitalen Diensten muss in enger Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) die technische Basis für die digitale Zukunft ausgebaut werden. Anfang 2021 soll Österreich 5G-Pilotland sein und 2025 soll die landesweite Versorgung mit Gigabit-Anschlüssen erreicht sein.

Die österreichische Bundesregierung forciert mit der «Digitalen Offensive» den wettbewerbsorientierten und technologieneutralen Ausbau von flächendeckenden Breitband-Hochleistungsinfrastrukturen auf Basis der Zielsetzungen der

«Breitbandstrategie 2020», die aus Mitteln des BMDW und des BMVIT gefördert wird:

2018 sollen in den Ballungsgebieten (etwa 70 % der Haushalte) ultraschnelle Breitband-Hochleistungszugänge (d.h. eine Downloadrate von mind. 100 Mbit/s) zur Verfügung stehen.

2020 soll eine nahezu flächendeckende Versorgung der Bevölkerung mit ultraschnellen Breitband-Hochleistungszugängen erreicht werden (BMDWd 2018).»

«Die Digitalisierung ist ein zentrales Zukunftsthema und betrifft als Querschnittsmaterie sämtliche Lebensbereiche. Die Bundesregierung hat der Digitalisierung im Regierungsprogramm entsprechend hohe Priorität eingeräumt und u.a. die Einrichtung einer Digitalisierungsagentur vorgesehen.

Die Digitalisierungsagentur (DIA) wird von den beiden Ministerien finanziert, als Bereich in der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG eingerichtet und soll nach den entsprechenden gesetzlichen Schritten im Sommer ihre Arbeit aufnehmen.

Die Digitalisierungsagentur agiert in den fünf Handlungsfeldern Digitale Infrastruktur, Wirtschaft, Bildung und Gesellschaft, Forschung, Entwicklung und Innovation sowie Datenschutz und Datenwirtschaft. Sie schafft eine Plattform zur Koordination und Abstimmung unterschiedlicher Akteure, vernetzt die relevanten Stakeholder und gestaltet einen Dialog zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Verwaltung zu den unterschiedlichen Facetten der Digitalisierung. Zudem greift die DIA relevante Ideen und Anliegen auf und formuliert gemeinsam mit Stakeholdern dazu Umsetzungsprojekte. Ebenso agiert sie in enger Abstimmung mit der interministeriellen Task Force der Chief Digital Officers (CDO), berät die Bundesregierung und ist nationaler wie internationaler Ansprechpartner in Digitalisierungsfragen. Die DIA wickelt selbst keine Förderprogramme ab, ist aber in die Vorbereitung neuer Programme und Initiativen eingebunden (Schriefer 2018).»

Es ist offensichtlich, dass sich die Digitalisierung nicht mit einer einzelnen Massnahme gestalten lässt. Eine Vielzahl an höchst unterschiedlichen In-

itiativen ist dafür notwendig. Die gesetzten Schwerpunkte der Bundesregierung sind ein breiter und tiefgehender Ansatz Österreich erfolgreich in die digitale Zukunft zu führen und die daraus entstehenden Chancen zu nutzen.

6 – Schweiz

Die Digitalisierung der Verwaltung wurde in der Schweiz bereits Ende der 1990er-Jahre mit verschiedenen Überlegungen bezüglich des elektronischen Behördenverkehrs thematisiert. Die Bewohner sollten in Zukunft auch über «elektronische Netze» mit der Verwaltung in Kontakt treten können. Im Jahr 2000 wurden das Informatikleitbild und die IKT-Strategie für die Bundesverwaltung (EFK 2005) publiziert. 2002 folgte die erste *E-Government*-Strategie des Bundes, die für Kantone und Gemeinden jedoch keinen verbindlichen Charakter hatte.

Bald darauf zeigte ein internationaler Vergleich aber, dass die Schweizer Verwaltungen in Sachen Digitalisierung weit abgeschlagen sind. So schlossen Bund, Kantone und Gemeinden 2007 eine öffentlich-rechtliche Rahmenvereinbarung über die *E-Government*-Zusammenarbeit in der Schweiz (Bundesrat und KdK 2007). 2008 wurde die Geschäftsstelle «eGovernment Schweiz» gegründet, welche die gemeinsamen *E-Government*-Aktivitäten der drei Staatsebenen steuert, plant und koordiniert. Weitere Vereine und Initiativen wurden ins Leben gerufen. Trotz dieser Anstrengungen und eigentlich guten Voraussetzungen, was die digitale Infrastruktur und *IKT-Fähigkeiten* anbetrifft, sind die Ergebnisse noch nicht zufriedenstellend.

6.1 – Digital by Default, Inklusion und Zugänglichkeit

Laut dem *E-Government*-Benchmark-Report der EU von 2017 schneidet die Schweiz in den Indikatoren «*User-Centricity*», «*Transparent Government*», «*Cross Border Mobility*» und «*Key Enablers*» unterdurchschnittlich ab (vgl. Abbildung 10). Dabei sind die «*Key Enablers*» am wenigsten weit entwickelt. Diese beziehen sich auf fünf technische Grundvoraussetzungen: *eID*, *eDocuments*, *Authentic Sources*, *eSafe* und *Single*

Sign On. Hier besitzt die Schweiz mit 18 % im Vergleich zum EU28-Durchschnitt von 52 % den grössten Aufholbedarf. Ein Grund für das schleppende Vorankommen der Schweiz ist die fehlende Barrierefreiheit bei den *E-Government*-Anwendungen. Beispielsweise sind technische Grundvoraussetzungen wie die oben genannten *«Key Enablers»* nicht vorhanden (Capgemini Consulting et al. 2017). Projekte, wie etwa die Digitalisierung der Zollprozesse (DaZit) (EZV 2017) funktionieren bis anhin nur dann, wenn sie nicht auf diese Basisfunktionen angewiesen sind.

Trotz vieler Anstrengungen im Bereich *E-Government* hat sich auch die Nachfrage nicht merklich verändert – seit 2015 ist sie sogar sinkend (Initiative D21 e. V. und fortiss GmbH 2017). 2017 haben 61 % der Schweizer Bevölkerung in den letzten 12 Monaten *E-Government*-Angebote genutzt. Bislang wird der digitale Austausch am häufigsten für die Einreichung der Steuererklärung, für Fristverlängerungen für die Steuererklärung und die Informationssuche verwendet. Gründe für die Nutzung von *E-Government*-Anwendungen sind die zeitliche Flexibilität, gefolgt von Zeiteinsparungen und der Nutzerfreundlichkeit. Erschwert wird die Verwendung der Online-Anwendungen aufgrund von Datenschutzbedenken und der Schwierigkeit, die richtigen Angebote der Behörde zu finden (Geschäftsstelle E-Government Schweiz und SECO 2017). Seit 2014 ist sogar eine Abnahme in der Zufriedenheit über das *E-Government*-Angebot zu verzeichnen (Initiative D21 e. V. und fortiss GmbH 2017). Gründe hierfür können in dem schnellen Anstieg der technologischen Entwicklungen in der Privatwirtschaft liegen, wodurch Anwendungen der Verwaltungen, die keinem marktwirtschaftlichen Wettbewerb ausgesetzt sind, veraltet wirken.

Der *«E-Participation Index» (EPI)* der UNO von 2016 zeichnet ein ähnliches Bild. Er misst die Zugänglichkeit von behördlichen Informationen, die Interaktion mit Anspruchsgruppen sowie den digitalen Miteinbezug der Bürger in den Entscheidungsfindungsprozessen. Mit einem Wert von 0.576 (von max. 1) landete die Schweiz 2016 auf Platz 72. Die meisten europäischen Länder waren hingegen in den Top 50 zu finden (UNPAN 2016). Die gleiche

Studie aus dem Jahr 2018 zeigt hingegen eine neue Entwicklung (vgl. Abbildung 8). Der Schweiz ist es gelungen, 31 Plätze aufzuholen (UNPAN 2018). Neben den getätigten Anstrengungen hat insbesondere der Einbezug von auf lokaler Ebene gesammelten Daten einen positiven Einfluss auf das Ergebnis. Da die Bewohner der Schweiz aufgrund der föderalen Struktur vor allem auf lokaler Ebene mit den Verwaltungen interagieren, liefern nur diejenigen Studien ein genaues Ergebnis, welche auch diese Ebene statistisch erfassen.

Eine wichtige Voraussetzung für die Digitalisierung des öffentlichen Sektors ist die Fähigkeit, das Potenzial der Technologien ausschöpfen zu können. Mit einem *«Networked Readiness» (NRI)*-Indexwert Wert von 5,8 (von 7) rangiert die Schweiz auf dem siebten Platz von 139 untersuchten Ländern (Abbildung 11). Besonders auffällig ist die Erstplatzierung im Bereich *«Business Usage»*. Dabei wird deutlich, dass die Schweizer Unternehmen die Möglichkeiten der neuen Technologien ausschöpfen und für die digitale Interaktion von Unternehmen (B2B) nutzen. Der Index zeigt aber auch, dass der Staat die Digitalisierung weniger nutzt. Somit landet die Schweiz im Bereich *«Government Usage»* lediglich auf Platz 43. Es erstaunt, dass Schweizer Verwaltungen, trotz innovativer Unternehmen im High-Tech Bereich, digitale Technologien wenig für die Interaktion mit Bewohnern nutzen (Baller et al. 2016).

Insgesamt weisen die herangezogenen Indikatoren darauf hin, dass die Schweiz in der elektronischen Verwaltungserbringung im internationalen Vergleich erhebliches Aufholpotenzial besitzt. Dieser Eindruck mag aufgrund unscharfer Messungen übertrieben sein, da viele Erhebungen Schwierigkeiten haben, alle föderalen Ebenen zu erfassen. Im Grunde sind das Vertrauen der Bürger in die Institutionen der Schweiz und die Zufriedenheit mit den erbrachten Verwaltungsdienstleistungen hoch. Genau deswegen wird nur wenig Handlungsbedarf seitens Politik und Verwaltung ausgemacht. Sicherlich erschwert die föderale Struktur eine von oben verordnete und flächendeckende Einführung von digitalen Dienstleistungen. Das *Subsidiaritätsprinzip*

fördert die Schaffung individueller Verwaltungslösungen, was im Grunde den Vorteilen der Skalierbarkeit (aufgrund tiefer Grenzkosten) von digitalen Dienstleistungen entgegenläuft. Überspitzt formuliert treibt jede Gebietskörperschaft ihre eigenen *E-Government*-Projekte voran – oder aufgrund von zu hohen Fixkosten eben auch nicht. Hier müssen Initiativen ansetzen, um die Koordination zwischen verschiedenen Verwaltungen zu verbessern.

Es braucht Mut, Verwaltungsdienste, wie beispielsweise die Meldung des Wohnortwechsels, vorwiegend digital anzubieten. Der Behördengang wird dadurch nicht ausgeschlossen. Dieser Kanal wird immer seine Berechtigung haben. Selbstverständlich ist darauf zu achten, dass der *Digital Divide* d.h. unterschiedliche Kenntnisse und Nutzungsverhalten von *IKT* geschlossen werden kann. Dass dem persönlichen Behördengang immer noch so viel Raum zugestanden wird, wird nämlich oft mit dem Verweis auf die Bedürfnisse der älteren Bevölkerung begründet, welche über keine IT-Kenntnisse verfüge. Hier tut man jedoch der Anpassungsfähigkeit ganzer Generationen an technische Entwicklungen unrecht und es wird auch unterschätzt, wie viele Kinder für ihre betagten Eltern Behördenangelegenheiten ausführen. Fast alle Generationen sind in der Lage und froh, online mit Behörden in Kontakt treten zu können. Um die Zufriedenheit der Bewohner und somit die Nutzung bzw. die digitale Interaktion zu fördern, ist ein *medienbruchfreies E-Government* Grundvoraussetzung. *E-Government* ist nur dann effizient, wenn es zeitsparend und barrierefrei genutzt werden kann.

6.2 – Das Prinzip «Once Only»

In der Schweiz steht das «*Once Only*»-Prinzip noch am Anfang. Bis anhin haben verschiedene Verwaltungseinheiten eigene Datensätze erarbeitet und verwaltet. Nicht selten kommt es daher vor, dass Bewohner oder Unternehmen mehrmals die gleichen Angaben für verschiedene Behörden machen müssen – potenzielle Fehler bzw. Unstimmigkeiten bei der Erfassung inklusive. Genau diese Doppelpurigkeiten sollen mit dem einmaligen Erfassen

von Informationen verhindert werden. Neben einem Kulturwandel in der Verwaltung, der ein neues Verständnis in der Zusammenarbeit verlangt, setzt das «*Once Only*»-Prinzip voraus, dass verschiedene Behörden Zugriff auf unterschiedliche Datenbanken erhalten. So einleuchtend sich dieses Prinzip in der Theorie darstellt, in der Praxis werden zwei Fragestellungen damit aufgeworfen. Denn «*Once Only*» braucht nicht nur die technischen Voraussetzungen mit standardisierten Schnittstellen und Zugängen, sondern benötigt auch eine rechtliche Grundlage.

Erstens stellt sich die Frage, wie Daten geschützt werden können. Eine Bedingung für das einmalige Verwalten von Daten ist die eindeutige Zuordenbarkeit von Informationen. Zurzeit wird darüber debattiert, inwiefern die *AHV-Nummer* als Identifikation für natürliche Personen dienen kann. Gutachten zeigen, dass die Nutzung der *AHVN13* als Personenidentifikator mit dem Datenschutz grundsätzlich vereinbar ist und einen praktischen Anknüpfungspunkt für die eindeutige Zuordenbarkeit von Daten bietet. Ohnehin zeichnen sich zurzeit keine ebenbürtige Alternativen ab, da die *AHV-Nummer* schon lange eingesetzt wird und weit verbreitet ist (Brian, et al. 2015). Häufig sind es nicht technische Probleme, sondern rechtliche und politische Überlegungen, die effiziente Lösungen verhindern.

Andere Länder machen es bereits vor. In den Niederlanden beispielsweise tauschen alle Behörden ihre Daten untereinander aus. Die Daten sind dabei in 13 Basisregistern untergebracht (Hunnius 2017). Auch in der Schweizer Bevölkerung wird «*Once Only*» als wichtiger Bestandteil eines modernen Staates gesehen. Sogar fast die Hälfte der Schweizer Bevölkerung befürwortet, dass Änderungen in den Kontakt- und Vertragsdaten von den Behörden automatisch aktualisiert werden sollten (Initiative D21 e. V. und fortiss GmbH 2017).

Zweitens stellt sich die Frage, wie «*Once Only*» mit dem Schweizer Verwaltungsverständnis in Einklang gebracht werden kann. Als Grundsatz gilt das *Subsidiaritätsprinzip*: Dienstleistungen oder Aufgaben sollen nur von einer politisch höheren

Ebene erbracht werden, wenn die vorrangige dazu nicht in der Lage ist. In der kleinteiligen Schweiz werden daher viele Leistungen von tausenden Gemeinden gleichzeitig erbracht. Da die Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien für öffentliche Institutionen häufig (fix-)kostenintensiv ist, diese aber grosse Skaleneffekte aufweisen, lohnt sich der Aufwand meist nur ab einer bestimmten Grösse der Gebietskörperschaft. Befürchtet wird deshalb eine schleichende Verschiebung der Aufgaben auf nächsthöhere Ebenen. Während die Digitalisierung die Konzentration von Informationen auf höherer föderaler Ebene tendenziell begünstigt, muss «*Once Only*» nicht zwingend zu Zentralisierung führen. Um den Föderalismus in einer digitalen Welt weiterhin zu leben, braucht es Lösungen, die auch für ressourcenarme Gemeinden einfach anzuwenden sind. Eine vernetzte Verwaltung lebt von der Kommunikation über bereits bestehende Anwendungen und der Zusammenarbeit in der Weiterentwicklung digitaler Projekte.

6.3 _ Vertrauenswürdigkeit und Sicherheit

Vertrauen in den Staat bildet eine wichtige Voraussetzung für effiziente Amtshandlungen der Verwaltung. Verschiedene Studien bestätigen, dass dieses in der Schweiz besonders hoch ist. In einem internationalen OECD-Vergleich, der allerdings nur mit einer Ja-Nein-Frage das Vertrauen in die Regierung misst, gaben 80 % der befragten Schweizer an, dass sie der nationalen Regierung vertrauen. Im OECD-Durchschnitt tut dies nicht einmal jeder zweite Bürger (42 %) (OECD 2017a). Allerdings ist anzufügen, dass sich die Haltung gegenüber den Regierungen auf den verschiedenen Staatsebenen durchaus widersprechen kann. Erfüllt der Bundesrat die Erwartungen, kann gegenüber der Kantonsregierung trotzdem Misstrauen gehegt werden und vice versa.

Auch die nationale Jahresstudie «Sicherheit» der ETH Zürich, die das Vertrauen in ausgewählte öffentliche Institutionen und Behörden erhebt, bescheinigt grosses Vertrauen in die politische Führung aller Stufen (Szvircsev et al., 2018). Nun kann dieser

Vertrauensvorschuss einerseits einen Vorteil für die Weiterentwicklung der Verwaltung bedeuten, indem er Handlungsoptionen zulässt und eine rasche Umsetzung ermöglicht. Andererseits kann grosses Vertrauen die Notwendigkeit von Erneuerungen verschleiern. Denn weshalb sollten Verwaltungsleistungen digitalisiert werden, wenn diese bereits in vertrauensvoller und befriedigender Form erbracht werden? Veränderung schafft immer auch Unsicherheit. Das Problembewusstsein in der breiten Öffentlichkeit ist – nüchtern ausgedrückt – nicht ausgeprägt genug, damit eine Lösung in der Digitalisierung von Verwaltungsabläufen verlangt würde. Zumeist dominieren Sicherheitsbedenken oder Angst vor dem gläsernen Bürger die medial geführten Debatten. Der Druck auf die Verwaltung ist daher beschränkt. Zudem schätzen viele Schweizer die kleinteiligen Strukturen der Eidgenossenschaft, die ihnen eine persönliche Nähe zur Verwaltung erlauben. Aufsicht und Kontrolle können dadurch viel unmittelbarer von den Bürgern ausgeübt werden, als dies bei grösseren Gebietskörperschaften der Fall wäre. Es verwundert daher nicht, dass *E-Government*-Projekte häufig von grösseren Gemeinden angestossen werden. Kleine, ressourcenschwache Gebietskörperschaften sind ohnehin zunehmend nicht mehr in der Lage, diese Projekte selbstständig zu realisieren, da sie mit zu grossen Kosten verbunden wären. Eine grosse Herausforderung besteht gerade darin, die Qualitäten der Nähe und des direkten Zugangs zur Verwaltung in ein digitales Zeitalter zu transferieren.

Ein Schlüsselement bzw. «*Key Enabler*» in einer sicheren und damit vertrauenswürdigen *E-Government*-Struktur bildet die digitale Identität. In der Schweiz konnte diese bislang jedoch nicht flächendeckend etabliert werden. Die Einführung der *eID* scheiterte in einem ersten Anlauf an der zu kleinen kritischen Masse von Nutzern und verwendbaren Anwendungen. Am 1. Juni 2018 wurde nun jedoch ein neues Bundesgesetz über elektronische Identifizierungsdienste in den Nationalrat eingereicht. Der Bundesrat hat beschlossen, die Einführung der *eID* unter Aufsicht staatlicher Regulierungen von privatwirtschaftlichen Dienstleistern entwickeln

zu lassen. Die SwissignGroup AG ist ein Joint Venture aus staatsnahen Betrieben, Finanzunternehmen, Versicherungsgesellschaften und Krankenkassen, sodass bereits eine weite Bandbreite an Anwendungen abgedeckt wird. Innerhalb von sieben Monaten konnte die SwissID 440000 Nutzer generieren und ist somit die am weitesten verbreitete *eID* in der Schweiz. Ab 2019 soll die digitale Signatur nach Schweizer Standard sowie nach europäischem *eIDAS* (Europäisches Parlament 2014) Standard erhältlich sein.

6.4 – Offenheit und Transparenz

E-Government bietet grosses Potenzial, das bestehende Öffentlichkeitsprinzip effizient umzusetzen. Dieses verlangt, Verwaltungshandeln transparenter und nachvollziehbarer zu gestalten, indem Behörden einerseits aktiv über ihre Tätigkeiten und Vorhaben informieren (EJPD 2000). Andererseits garantiert das Öffentlichkeitsprinzip das Recht, öffentliche Dokumente einzusehen, solange kein legitimes Interesse besteht, diese geheim zu halten. Die Veröffentlichung von Daten schafft aber nicht nur Transparenz und Legitimität, sondern fördert auch Innovation. Verwaltungen sammeln eine Vielzahl unterschiedlicher Daten, die von anderen Verwaltungseinheiten oder Unternehmen genutzt werden können, um Dienstleistungen zu verbessern oder zu entwickeln.

Mit der «*Open Government Data*»-Strategie (Bundesrat 2014) leistet die Verwaltung einen Beitrag zur Weiterverwendung von Behörden Daten durch Dritte. Diese frei zugänglichen Informationen erleichtern Behördenabklärungen oder beschleunigen administrative Prozesse. Für die Wirtschaft stellen sie eine wichtige Ressource dar. In einer digitalisierten Welt zählt der Zugang zu Daten zur kritischen Infrastruktur. So bietet «*Open Data*» das Potenzial für Innovation und aber auch den Vorteil von Kosteneinsparungen für die Verwaltung. In der Schweiz werden auf dem dazu geschaffenen Portal opendata.swiss³ öffentliche Daten von Bund, Kanto-

nen, Gemeinden und weiteren Organisationen mit einem staatlichen Auftrag veröffentlicht. Trotz allem sind die Anstrengungen für die Zugänglichkeit, Wiedernutzung und Verfügbarkeit von *Open Data* in der Schweiz im internationalen Vergleich noch unterdurchschnittlich. Im *OurData Index* (*Open-Useful-Reusable Government Data Index*) der OECD werden die Anstrengungen der Regierungen hinsichtlich *Open Government Data* und den drei Untergruppen (Datenverfügbarkeit, Datenzugänglichkeit und Wiedernutzung von staatlichen Daten) ausgewertet. (OECD 2017a) Hierbei befindet sich die Schweiz mit einem Indexwert von 0,43 weit unter dem OECD Durchschnitt von 0,55 (Composite Index von 0 bis 1) (vgl. Abbildung 7). Insbesondere im dem Bereich der Datenverfügbarkeit weist sie Verbesserungspotenzial auf.

In Zukunft sollten nicht Bedenken über den Missbrauch von Daten als vielmehr die Chancen der Nutzung der vorhandenen Daten betont werden. Die volkswirtschaftliche Wertschöpfung darf dabei nicht unterschätzt werden. Die Verwaltung nimmt bei Aufbau und Erhalt der wichtigen Ressource «Daten» eine Schlüsselfunktion ein. Primärdaten müssen vollständig, in geeigneter Weise – sprich maschinenlesbar dank offenen Standards und Schnittstellen – und zeitnah zugänglich sein.

6.5 – Interoperabilität by Default

So einleuchtend sich das Prinzip «*Once Only*» (vgl. 6.2) in der Theorie präsentiert, so schwierig ist es in einem Staat mit verschiedenen Verwaltungshierarchien in der Praxis umzusetzen. Soll die einmalige Datenerfassung kein Lippenbekenntnis bleiben, müssen gemeinsame Standards und Schnittstellen für den Austausch von Informationen geschaffen werden. Sie sind Voraussetzung damit Verwaltungen gegenseitig auf Datenbestände zugreifen können. Zu einer reibungslosen Zusammenarbeit zwischen Bewohner, Unternehmen und Verwaltung gehören auch Basisfunktionen wie *eID*, *eSignature*, *eDelivery* und *eInvoicing*, welche einen effiziente In-

3 <https://opendata.swiss/de/about/>

teraktion zwischen verschiedenen Akteuren ermöglichen.

Die Interoperabilität stellt für die Schweiz mit ihrer ausgeprägten föderalen Struktur eine Herausforderung dar. Beispielsweise ist es in der Schweiz noch nicht überall möglich den Wohnortwechsel bzw. den Umzugsprozess vollständig elektronisch abzuwickeln. Mit der Plattform eUmzugCH wurde aber eine Onlinelösung geschaffen, die bereits in verschiedenen Kantonen in Betrieb ist.⁻⁴ Diese Plattform wurde zuerst für den Kanton Zürich entwickelt, und wird nun anderen Kantonen zur Verfügung gestellt. So ist eine digitale Meldung heute in vielen Kantonen über eUmzug möglich. Zahlreiche Kantone haben den Projektstart für die Einführung angekündigt.

Um die digitale Zusammenarbeit in der Schweiz zu fördern, wurde denn auch gemäss Art. 4 der Rahmenvereinbarung über die *E-Government-Zusammenarbeit* (Bundesrat und KdK 2007) der Verein eCH (Verein eCH 2014) geschaffen, in dem Behörden mit Privaten, Unternehmen und Forschungsanstalten gemeinsame Standards verabschieden und koordinieren. Die Schweizerische Informatikkonferenz (SIK⁻⁵) stammt sogar aus dem Jahr 1975. Sie soll die Zusammenarbeit der Gemeinwesen im Bereich der Informatik fördern.

In der Planung von *IKT*-Systemen sind immer auch die Grösse des Nutzerkreises und die Vereinbarkeit mit anderen Lösungen zu beachten. Aus ökonomischer Sicht lassen sich in der fragmentierten Schweizer Verwaltung Projekte nur rechtfertigen, solange diese von einer ausreichenden Zahl von Unternehmen, Privatpersonen oder anderen Verwaltungseinheiten genutzt werden. Entwicklungskosten können über sogenanntes «Community Development» und «Budget Pooling» geteilt und die Produkte und Services als «*Open Source*» weiteren Interessenten bereitgestellt werden (BJ, SECO und BFS 2014). «*Open Source*» wird Software genannt, deren Code öffentlich gelesen, verändert und ge-

braucht werden kann. Der Kanton Bern hat beispielsweise seine Software als *Open Source Software* öffentlich zur Verfügung gestellt (Albers 2018).

Neben *Open Data* wird somit auch *Open Source Software* zunehmend zu einem wichtigen Faktor für Kosteneinsparungen in der elektronischen Verwaltungsführung, da die Lizenzkosten für *Open Source Software* wegfallen. Während in der Privatwirtschaft *Open Source* bereits vielseitig im Einsatz ist, sind Verwaltungen noch eher zurückhaltend. Nicht vorhandene Schnittstellen zu anderen Programmen oder der fehlende kommerzielle Support sind häufig genannte Hinderungsgründe (Stürmer und Gauch 2018). Aber vor allem Sicherheitsüberlegungen erschweren heute die flächendeckende Nutzung von *Open Source Software*, da eine quelloffene Software neue Sicherheitsstandards abverlangt. Dabei tragen *Open Source* Lösungen durch die Veröffentlichungen des Quelltextes auch zur Transparenz bei. Der Bund hat aus diesem Grund die Informations- und Austauschplattform «Open eGov»⁻⁶ geschaffen. Open eGov soll eine Austauschplattform für jeden bieten, der sich mit dem Thema *E-Government* befasst oder ein eigenes Open eGov Projekt realisiert.

6.6 – Horizontale Befähigungsaktivitäten / Basisbefähigungen

Die digitale Transformation der Gesellschaft und der Verwaltung gelingt nur, wenn fundierte IT-Kenntnisse in der Gesellschaft und der Verwaltung vorhanden sind. Der *International Digital and Society Index (I-DESI)* ist das internationale Pendant zum europäischen *DESI*. Der *I-DESI* evaluiert die digitale Leistung der TOP-3 EU-Länder und des EU-Durchschnitts in Vergleich mit 15 weiteren Ländern. Als Sub-Index des *I-DESI* untersucht der Human Capital Index die Fähigkeiten der Internetnutzung der Bürger (Abbildung 9). Hierbei kann sich die Schweiz mit Rang 9 von 18 vom EU-Durchschnitt, den Vereinigten Staaten und Japan absetzen. Mit den TOP-3 der Europäischen Union, Schweden,

4 <https://www.egovernment.ch/de/umsetzung/schwerpunktplan/e-umzug-schweiz/>

5 <https://www.sik.ch/gruendung.html>

6 <https://www.openegov.admin.ch/egov/de/home.html>

Finnland und dem Vereinigten Königreich kann sie jedoch nicht mithalten (Capgemini Consulting 2016).

Digitale Fähigkeiten hängen zu einem grossen Teil vom Bildungsstand und dem Alter der Bürger ab. Trotz solider Finanzierung des Schweizer Bildungssystems haben es die Kantone verpasst, Informatikunterricht in den Volksschulen und Gymnasien rechtzeitig einzuführen (vgl. Avenir Suisse Publikation «Wenn die Roboter kommen») (Adler, Salvi und Langenegger 2017). Der Lehrplan 21 hält zwar die Notwendigkeit digitaler Kompetenzen fest, eine effektive Umsetzung im Unterricht und die Weiterbildung der Lehrkräfte bleibt jedoch eine grosse Herausforderung. Erst mit dem revidierten Maturitätsanerkennungsreglement der Schweizerischen Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (EDK) wird der Informatikunterricht im Rahmen eines obligatorischen Faches für alle Gymnasiastinnen und Gymnasiasten bis spätestens zum Schuljahr 2022/2023 eingeführt (EDK 2018). Kein Wunder zählen die Schweizer nicht zu den Bürgern Europas mit den besten digitalen Fähigkeiten. Will die Schweiz die digitale Transformation jedoch als Chance nutzen, muss sie in das «*Computational Thinking*» ihrer Bewohner investieren.

Der Föderalismus mit 26 verschiedenen Versuchslaboren kann sich durchaus als innovationsfördernde Struktur erweisen, indem verschiedene Ansätze getestet und erfolgsversprechende Konzepte geteilt werden. Wichtig ist dabei, schnell voneinander lernen zu können. Der Zusammenarbeit über verschiedene Staatsebenen hinweg kommt dabei besondere Bedeutung zu. Hierzu haben Bund und Kantone in der Rahmenvereinbarung (Bundesrat und KdK 2015) die Organisation «eOperations Schweiz» geschaffen, die heute die Plattform eUmzug betreibt. Sie ermöglicht eine gemeinschaftliche Finanzierung und den Betrieb von Querschnittsleistungen, Basisinfrastrukturen und weiteren Leistungsangeboten.

Nicht weiter erstaunlich sehen alle föderalen Ebenen in den Finanz- und Personalressourcen die grössten Hindernisse bei der Umsetzung von *E-Government*-Anwendungen (Geschäftsstelle E-Government Schweiz und SECO 2017). Gründe hierfür liegen aber nicht

nur in den Restriktionen der Budgets, sondern auch in der Ungewissheit über die Zuständigkeit der Finanzierung. Der Austausch von «Good Practice» – einmal entwickeln-mehrmals nutzen – ist deshalb besonders wichtig, um Kosten und Personalressourcen senken zu können.

6.7 – Konkrete Handlungsempfehlungen für die Schweiz

In der Schweiz besitzt der *Service public*, der die gesamte öffentliche Infrastruktur und alle damit verbundenen Dienstleistungen umfasst, ein hohes Ansehen. Die Bewohner der Schweiz sind stolz auf den Ausbaustand ihrer Grundversorgung. Bis in entfernt gelegene Täler ist die Infrastruktur gut ausgebaut, und Dienstleistungen werden verlässlich erbracht. Gerade diese Zufriedenheit lässt aber vergessen, dass Prozesse ständig verbessert werden müssen. Hierbei droht die Schweiz im internationalen Vergleich ins Hintertreffen zu geraten.

Eine Besonderheit der Schweiz ist ihre ausgeprägt föderale Struktur, die Kompetenzen auf verschiedene Ebenen verteilt. Sie ermöglicht es, dort Entscheidungen zu fällen, wo die Konsequenzen zu tragen sind. Digitale Lösungen hingegen entfalten vor allem dank Skaleneffekten ihre Vorteile. Das heisst, dass digitale Systeme besonders von einer Vielzahl an Nutzern profitieren, um die Fixkosten ihrer Entwicklung auf möglichst viele Köpfe aufzuteilen. Sie begünstigen damit die Zentralisierung von bestimmten Aufgaben. Parallellösungen und Mehrspurigkeit sind nach Möglichkeit zu verhindern. Die technikinduzierte Verwaltungsreform macht den Föderalismus jedoch keineswegs obsolet. Tatsächlich fördert sie eine Verschiebung von Aufgaben – aber in beide Richtungen. Es kann durchaus Sinn ergeben, gewisse Kompetenzen übergeordneten Stellen abzutreten, während andere wiederum nach unten gerückt werden.

Dabei funktionieren die Gemeindeverwaltungen als ein weit verzweigtes Filialnetz. Die vernetzte Verwaltung liesse zu, dass Amtsstellen auch gemeindeübergreifend genutzt werden, um so beispielsweise Öffnungszeiten zu optimieren. Die elektronische Verwaltungsführung erlaubt da-

durch insbesondere peripheren Gebieten den einfachen Zugang zu zentralen Dienstleistungen. Damit bietet die Digitalisierung – auch in der Verwaltung – beispielsweise für strukturschwache Berggebiete eine grosse Chance (vgl. Avenir Suisse Publikation «Strukturwandel im Schweizer Berggebiet») (Müller-Jentsch 2017).

Hindernisse in der Digitalisierung der Verwaltung sind häufig nicht technischer Natur. Vielmehr gründen sie in rechtlichen oder kulturellen Widerständen. Leider sind immer noch zahlreiche Silos innerhalb der Verwaltung vorhanden. Systeme und Daten werden doppelt angelegt, weil nicht zusammengefasst wird – aus Unwissenheit über bereits bestehende Informationen, um Kompetenzen nicht abgeben zu müssen oder weil rechtliche Grundlagen fehlen. Erstaunlicherweise regelt die Bundesverfassung die Fuss- und Wanderwege, indem sie dem Bund unterstützende und koordinierende Massnahmen erlaubt. Über die digitale Verwaltung, deren Prozesse häufig zwischen verschiedenen Ebenen koordiniert werden müssen, findet sich jedoch keine Artikel.

Die Verwaltungen bedürfen der rechtlichen Voraussetzungen, um bessere Informationsplattformen und eine Kultur der Kooperation zu schaffen. Aber auch ausserhalb der Verwaltung muss über online zur Verfügung stehende Dienstleistungen informiert werden, damit diese auch frequentiert werden. Der digitale Kanal sollte in Zukunft die erste Wahl in der Kommunikation mit den Behörden darstellen. Jedoch genügt ein Flickwerk verschiedener «Apps» nicht, um Behörden effektiv zu digitalisieren. Onlinedienste müssen aus Kundensicht gedacht und in eine einheitliche Strategie eingefügt werden. Über die Gebührengestaltung können papierlose Dienste gefördert werden. Wo es notwendig ist, muss aber dem *«Digital Divide»* Rechnung getragen und sollten physische Anlaufstellen geschaffen werden.

7 _ Fazit und Ausblick

Die Analyse der herangezogenen Studien zeigt, dass der *E-Government*-Entwicklungsstand eines Landes

grundsätzlich schwierig zu erfassen ist. Je nach Betrachtungsweise und Untersuchungsdesign ändern sich die Beurteilungen. Die unterschiedlichen Fortschritte von Deutschland, Österreich und der Schweiz punkto Digitalisierung ihrer Verwaltungsprozesse erlauben jedoch, voneinander zu lernen und Schlussfolgerungen zu ziehen, wie Herausforderungen gemeinsam bewältigt werden können. Hierbei müssen der Föderalismus oder angestammte Verwaltungsgrundsätze keine Hinderungsgründe darstellen, die Verwaltung auf die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts vorzubereiten.

Zwar bewirkt die technikinduzierte Verwaltungsreform Kompetenzverschiebungen. Verantwortlichkeiten müssen aber nicht ausschliesslich der übergeordneten Ebene abgetreten werden. Wie zahlreiche Beispiele zeigen, ist der Zentralstaat keine zwingende Voraussetzung, um die Digitalisierung effektiv in der Verwaltung umsetzen zu können. In der Tat benötigt ein föderales System mehr Koordination und Kommunikation, um aus der Digitalisierung Nutzen zu ziehen. Der Vorteil liegt aber darin, dass keine Einheitslösung geschaffen werden muss. Die einzelnen Gebietskörperschaften agieren als Versuchslabore für die besten Ideen. Zwingend sollten sich diese jedoch auf gemeinsame Schnittstellen und Standards einigen, damit Informationen zwischen den Verwaltungseinheiten frei fliessen können.

Auch die von Max Weber durchdachten Grundsätze der Neutralität des Verwaltungshandelns, der Regelgebundenheit oder Aktenkundigkeit müssen nicht geopfert werden, um die Digitalisierung der Verwaltung erfolgreich angehen zu können. Nach wie vor besitzen sie ihre Berechtigung in der Begrenzung der Staatstätigkeit und der Eindämmung von Beamtenwillkür. Sie sollten jedoch den Verhältnissen der Wissensgesellschaft angepasst und um Problemlösungsstrategien aus der Informatik erweitert werden.

Effizienzsteigerungen braucht es zweifelsohne. Die DACH-Länder sind mit steigenden Alters- und Gesundheitskosten konfrontiert. Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Steuereinnahmen in gleichem Umfang wachsen, wie dies in den

vergangenen Jahren teilweise der Fall war. Die Digitalisierung muss als Chance gesehen werden, die Verwaltung zu vernetzen und trotz wachsenden Aufgaben Kosten zu sparen. Einerseits erlaubt die Digitalisierung Prozesse einfacher und schneller zu gestalten. Andererseits können gesammelte Informationen besser ausgewertet werden.

Beispiele aus dem Ausland lassen aufhorchen. Nach Schätzungen werden in Dänemark aufgrund der vorwiegend digitalen Kommunikation zwischen den Bewohnern und der Verwaltung 250 Mio. Euro pro Jahr eingespart (Frey et al. 2017). Aber nicht nur dank der Möglichkeit, Verwaltungsprozesse effizient abzuwickeln, lassen sich Ressourcen sparen, sondern auch aufgrund modernen Analysemethoden. In Neuseeland werden Risikogruppen für bestimmte Krankheiten frühzeitig identifiziert und dementsprechend adressiert.

Doch auch die DACH-Länder können voneinander einiges lernen, wie die einzelnen Länderanalysen in dieser Studie zeigen. Die gute Rangierung Österreichs in verschiedenen Indizes kommt nicht von ungefähr – sie ist das Ergebnis entsprechender strategischer Entscheide. Für die westlichen Nachbarländer besonders interessant ist die Idee des «*M-Government*» quasi als nächste Stufe im *E-Government*-Prozess. Die Bevölkerung soll Verwaltungsangelegenheiten prinzipiell mit ihren «Mobile Devices» erledigen können. Das entspricht den heutigen Lebensrealitäten einer mobilen Gesellschaft, was die Akteure der Privatwirtschaft (beispielsweise Geschäftsbanken) ebenfalls schon seit einiger Zeit erkannt haben. Ohnehin scheint es naheliegend, dass das Smartphone aufgrund seiner Verbreitung für die digitale Interaktion zwischen Bürger und Verwaltung eine entscheidende Rolle spielen kann, man denke zum Beispiel an die Möglichkeit der sicheren Identifikation (Stichwort: *eID*), wie sie bereits verschiedentlich Anwendung findet. Deutschland und der Schweiz einen entscheidenden Schritt voraus ist Österreich auch bei der Gebührengestaltung. Es ist selbsterklärend, dass der digitale Bezug staatlicher Dienstleistungen mit tieferen Kosten verbunden ist, trotzdem differenzieren Deutschland und die Schweiz ihre Gebühren

– wohl aus politischen Gründen – nicht nach Bezugskanal. Dies widerspricht aber einerseits dem Grundsatz, wonach die Höhe von Verwaltungsabgaben prinzipiell nur den tatsächlichen Aufwand zu decken haben (keine Quersubventionierung oder Zusatzfinanzierung), andererseits wird dadurch eine raschere Verbreitung der Nutzung von *E-Government* verhindert.

Jedoch ist Österreich nicht in allen Bereichen führend. Die digitale Infrastruktur (z.B. Breitbandabdeckung) ist in der Schweiz vielfach besser ausgebaut. Allerdings formiert sich auch hier politischer Widerstand gegen die Anhebung der Grenzwerte für den 5G-Mobilfunk. Damit wird die Einführung des 5G Mobilfunkstandards erschwert. Nur ist eine Digitalisierung der Verwaltung, eigentlich der gesamten Wirtschaft schwierig denkbar, wenn die Bevölkerung nicht über den nötigen Zugang verfügt. Gerade für Deutschland ergibt sich dabei ein gewisses Paradoxon, verfügt es doch über ein explizites *E-Government*-Gesetz, ist bezüglich der Infrastruktur jedoch im Hintertreffen. Zum Vergleich: In der Schweiz regelt die Bundesverfassung zwar die Koordination von Wanderwegen durch den Bund, zu *E-Government* äussert sie sich hingegen nicht. Ein Umdenken in der Prioritätensetzung tut Not.

Schliesslich fällt auf, dass alle drei DACH-Staaten das Öffentlichkeitsprinzip konsequent befolgen. Trotzdem bleiben die Bürgerinnen und Bürger mit der Zurverfügungstellung ihrer Daten und Nutzung von digitalen Verwaltungsdienstleistungen zurückhaltend. Das tun sie sicherlich nicht ohne Grund: Seit jeher hat der moderne Staat Informationen über seine Bewohner, Ressourcen oder Geografie gesammelt. Auswertungsmethoden, die prospektive Interventionen erlauben, werfen allerdings neue Fragen auf. Was Google, Facebook oder Amazon können, bleibt der Verwaltung nicht verborgen. Die Privatsphäre der Bürger wird unter dem Vorwand der nationalen Sicherheit schleichend ausgehöhlt. Während George Orwell seinen dystopischen Roman «1984» als Fiktion verfasste, sind manch seiner Befürchtungen heute Realität. China lässt mit seinem Sozial-Kreditsystem

den alles sehenden «Big Brother» Tatsache werden. Die Angst vor dem übermächtigen Staatswesen in Gestalt des Ungeheuers «Leviathan» ist daher nicht unbegründet. Entsprechend braucht es Transparenz und demokratische Kontrolle. Die Digitalisierung zu verweigern, ist jedoch sicher keine geeignete Strategie, um das Wohlergehen und den Wohlstand der Bürgerinnen und Bürger zu sichern.

Literatur

- Adler, Tibère; Salvi, Marco und Langenegger, Jennifer (2017): Wenn die Roboter kommen. Zürich: Avenir Suisse.
<https://www.avenir-suisse.ch/publication/wenn-die-roboter-kommen/>. Zugriff: 21.08.2018.
- Albers, Erik (2018): Schweiz: Kanton Bern erlaubt die Veröffentlichung eigener Software unter freier Lizenz. Netzpolitik, 04.09.2018. <https://netzpolitik.org/2018/schweiz-kanton-bern-erlaubt-die-veroeffentlichung-eigener-software-unter-freier-lizenz/#>. Zugriff: 21.08.2018.
- Amt der Steiermärkischen Landesregierung (2015): Austrian Interoperability Framework / AIF 1.0.0. <https://www.ref.gv.at/AG-II-Architektur-AIF-1-0-0.3272.0.html>. Zugriff: 21.08.2018.
- Bahrke, Michael; Kempermann, Hanno und Schmitt, Katharina (2017): eGovernment in Deutschland; Bedeutung und Potenzial für das Deutsche Informationssystem. https://www.e-fi.de/fileadmin/Innovationsstudien_2016/StuDIS_14_2016.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- Baller, Silja; Dutta, Soumitra; Battista, Attilio Di; Garrity, John; Lanvin, Bruno; Pepper, Robert et al. (2016): The Global Information Technology Report 2016. http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- Behörden Spiegel und Prognos AG (2017): Projekt «Digitaler Föderalismus» (Trendreport.). Bonn: ProPress Verlagsgesellschaft mbH. <https://www.digitaler-staat.org/wp-content/uploads/2016/09/Trendreport2017.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Berger, Sarah und Koppel, Oliver (2017): Breitband Internet – Ländliche Regionen holen zu langsam auf. IW-Kurzbericht, 28.11.2017. <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-kurzberichte/beitrag/sarah-berger-oliver-koppel-breitband-internet-laendliche-regionen-holen-zu-langsam-auf368111.html>. Zugriff: 21.08.2018.
- BJ, Bundesamt für Justiz; SECO, Staatssekretariat für Wirtschaft und BFS, Bundesamt für Statistik (2014): Open eGov Anlass und Zielsetzungen. https://www.openegov.admin.ch/egov/de/home/idee/anlass_zielsetzungen.html. Zugriff: 21.08.2018.
- BMDW, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (2018a): Breitbandausbau. <https://www.bmdw.gv.at/Digitalisierung/Digitalisierung%20fuer%20Unternehmen/Seiten/Breitbandausbau.aspx>. Zugriff: 21.08.2018.
- BMDW, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (2018b): Digitale Kompetenz. <https://www.bmdw.gv.at/Digitalisierung/Digitalisierung%20fuer%20BuergerinnenundBuerger/Seiten/Digitale-Kompetenz.aspx>. Zugriff: 21.08.2018.
- BMDW, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (2018c): Open Government Data (OGD). [https://www.bmdw.gv.at/Digitalisierung/DigitalisierunginderVerwaltung/Seiten/Open-Government-Data-\(OGD\).aspx](https://www.bmdw.gv.at/Digitalisierung/DigitalisierunginderVerwaltung/Seiten/Open-Government-Data-(OGD).aspx). Zugriff: 21.08.2018.
- BMDW, Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (2018d): Von E-Government zu M-Government. <https://www.bmdw.gv.at/Digitalisierung/Digitalisierung%20fuer%20BuergerinnenundBuerger/Seiten/Von-E-Government-zu-M-Government.aspx>. Zugriff: 21.08.2018.
- BMJV, Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (o.J.): Gesetze zur Förderung der elektronischen Verwaltung. <http://www.gesetze-im-internet.de/egovg/>. Zugriff: 21.08.2018.
- Borchers, Detlef (2017): eID: Gesetz zur Förderung des elektronischen Identitätsnachweises in Kraft. <https://www.heise.de/newsticker/meldung/eID-Gesetz-zur-Foerderung-des-elektronischen-Identitaetsnachweises-in-Kraft-3773327.html>. Zugriff: 21.08.2018.
- Brian, Oliver; Brugger, Jérôme; Dungga, Angelina; Hefti, Esther; Selzam, Thomas; Spichiger, Andreas et al. (2015): AHV-Nummer als einheitlicher organisationsübergreifender Personenidentifikator. <https://www.egovernment.ch/de/dokumentation/rechtliche-fragen/register/einsatz-der-ahv-nummer-als-identifikator/>. Zugriff: 21.08.2018.
- BRZ, Bundesrechenzentrum (2018): Elektronische Unternehmensgründung mit eAward prämiert. <https://www.brz.gv.at/was-wir-tun/services-produkte/unternehmensserviceportal/elektronische-unternehmensgruendung-mit-eaward-praemiert.html>. Zugriff: 21.08.2018.
- BSI, Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2017): eIDAS-Notifizierung der Online Ausweisfunktion. https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/DigitaleGesellschaft/ElektronischeIdentitaeten/Online-Ausweisfunktion/eIDAS-Notifizierung/eIDAS-Notifikation_node.html. Zugriff: 21.08.2018.
- Bundeskanzleramt (2014): eIDAS Verordnung. <https://www.digitales.oesterreich.gv.at/eidas-verordnung>. Zugriff: 21.08.2018.
- Bundesrat (2014): Open-Government-Data-Strategie Schweiz 2014-2018. https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/344/3337/. Zugriff: 21.08.2018.
- Bundesrat und KdK, Konferenz der Kantonsregierungen (2007, November 18): Öffentlich-rechtliche Rahmenvereinbarung über die E-Government-Zusammenarbeit in der Schweiz 2016-2019.

- Capgemini Consulting (2016): International Digital Economy and Society Index (I-DESI). Luxemburg: European Union. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/2016-i-desi-report>. Zugriff: 21.08.2018.
- Capgemini Consulting; IDC; Sogeti und Politecnico di Milano (2017): eGovernment Benchmark 2017, Taking stock of user-centric design and delivery of digital public services in Europe. <https://www.capgemini.com/consulting/wp-content/uploads/sites/30/2017/11/2017-egovernment-benchmark-insight1.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Carrara, Wendy; Chan, Wae San; Fischer, Sander und van Steenberg, Eva (2015): Creating Value through Open Data: Study on the Impact of Re-use of Public Data Resources. https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_creating_value_through_open_data_0.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- Cosmas Zavazava; Rati Skhirtladze; Fredrik Eriksson; Esperanza Magpantay; Lourdes Montenegro; Daniela Pokorna et al. (2017): Measuring the Information Society 2017. In: Measuring the Information Society Report. https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2017/MISR2017_Volumel.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- DESTATIS, Statistisches Bundesamt (2016): Bevölkerung: Bundesländer, Stichtag. https://www-genesis.destatis.de/genesis/online/data.jsessionid=D65481357347D2D2D9D44C05A28DFC6C.tomcat_GO_2_2?operation=abrufabelleAbrufen&selectionname=12411-0009&levelindex=1&levelid=1530612562483&index=9. Zugriff: 21.08.2018.
- EDK, Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren (2018): Medienmitteilung vom 27.6.2018 Informatik wird obligatorisches Fach am Gymnasium. <http://www.edk.ch/dyn/31436.php>. Zugriff: 21.08.2018.
- EFK, Eidgenössische Finanzkontrolle (2005): E-Government und NOVE-IT in der Bundeskanzlei. [https://www.efk.admin.ch/images/stories/efk_dokumente/publikationen/andere_berichte/Andere%20Berichte%20\(13\)/5015_Zusammenfassung_d.pdf](https://www.efk.admin.ch/images/stories/efk_dokumente/publikationen/andere_berichte/Andere%20Berichte%20(13)/5015_Zusammenfassung_d.pdf). Zugriff: 21.08.2018.
- E-Government (2018): In: Wirtschaftslexikon Gabler. Wiesbaden: Springer Gabler. <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/electronic-government-31930>. Zugriff: 21.08.2018.
- EJPD, Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartment (2000): Entwurf zu einem Bundesgesetz über die Öffentlichkeit der Verwaltung und erläuternder Bericht. <https://www.bj.admin.ch/dam/data/bj/staat/gesetzgebung/archiv/oeffentlichkeitsprinzip/vn-ber-d.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Europäische Kommission (2009): Ministerial Declaration on eGovernment. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/ministerial-declaration-on-egovernment-malmo.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Europäische Kommission (2016a): EU eGovernment Action Plan 2016-2020 Accelerating the digital transformation of government. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52016DC0179>. Zugriff: 21.08.2018.
- Europäische Kommission (2016b): Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft 2016; Länderbericht Österreich. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/austria>. Zugriff: 21.08.2018.
- Europäische Kommission (2017): Ministerial Declaration on eGovernment – the Tallinn Declaration. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ministerial-declaration-egovernment-tallinn-declaration>. Zugriff: 21.08.2018.
- Europäische Kommission (2018): eGovernment in Germany. https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/eGovernment_in_Germany_2018_0.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- Europäisches Parlament (2014): Verordnung (EU) Nr. 910/2014 de Europäischen Parlaments und des Rates über elektronische Identifizierung und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen im Binnenmarkt und zur Aufhebung der Richtlinie 1999/93/EG. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0910&from=EN>. Zugriff: 21.08.2018.
- Eurostat (2018a): Digital economy and society statistics – households and individuals. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/publications>. Zugriff: 17.07.2018.
- Eurostat (2018b): Individuals using the internet for interaction with public authorities, by type of interaction. <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tin00013&plugin=1>. Zugriff: 21.08.2018.
- Eurostat (2018c): Internet access. http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_ci_in_en2&lang=en. Zugriff: 21.08.2018.
- EZV, Eidgenössische Zollverwaltung (2017): Transformationsprogramm DaziT. <https://www.ezv.admin.ch/ezv/de/home/themen/projekte/dazit.html>. Zugriff: 21.08.2018.
- FragDenStaat (2018): Open Knowledge Foundation. <https://fragdenstaat.de/>. Zugriff: 21.08.2018.
- Frey, Florian; Rogg, Jürgen und Schmid, Christian (2017): Digitale Verwaltung Schweiz; Wie gelingt der Aufstieg zur Spitze? http://image-src.bcg.com/Images/BCG-studie-Digitale-Verwaltung-Schweiz_tcm9-168176.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- Fromm, Jens; Welzel, Christian; Nentwig, Lutz und Weber, Mike (2015): E-Government in Deutschland: Vom Abstieg zum Aufstieg. https://www.normenkontrollrat.bund.de/Web/NGR/Content/DE/Download/2015_11_12_gutachten_egov_2015.pdf%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D1. Zugriff: 21.08.2018.
- Geschäftsstelle E-Government Schweiz und SECO, Staatssekretariat für Wirtschaft (2017): Nationale E-Government-Studie 2017. <https://www.egovernment.ch/de/dokumentation/nationale-e-government-studie/>. Zugriff: 21.08.2018.

- gfs (2012): E-Government in Kantonen auf dem Vormarsch, aber durch fehlende Personalressourcen gebremst. https://www.egovernment.ch/index.php/download_file/force/861/3343/. Zugriff: 21.08.2018.
- GOVDATA, Das Datenportal für Deutschland (o. J.): Die Bereitstellung von Daten über GovData. 2016. <https://www.govdata.de/web/guest/datenbereitsteller>. Zugriff: 21.08.2018.
- Hunnius, Sirko (2017): Das Once-Only Prinzip Potenziale für Bürger, Unternehmen und Verwaltung. https://www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fachkongress/5FK2017/26April_II_once-only-prinzip.pdf?__blob=publicationFile&v=3. Zugriff: 21.08.2018.
- Initiative D21 e. V. (2018): D21 DIGITAL INDEX 2017/2018 Jährliches Lagebild zur Digitalen Gesellschaft. https://initiated21.de/app/uploads/2018/01/d21-digital-index_2017_2018.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- Initiative D21 e. V. und fortiss GmbH (2017): eGovernment Monitor 2017, Nutzung und Akzeptanz digitaler Verwaltungsangebote – Deutschland, Österreich und Schweiz im Vergleich. In: eGovernment Monitor. Initiative D21 e. V. und fortiss GmbH. https://initiated21.de/app/uploads/2017/10/egovementmonitor2017_20171129.pdf. Zugriff: 21.08.2018.
- IT-Planungsrat (2018): Nationale E-Government Strategie (NEGS). https://www.it-planungsrat.de/DE/ITPlanungsrat/NEGS/NEGS_node.html. Zugriff: 21.08.2018.
- ITU, International Telecommunication Union (2017): ICT Development Index 2017. <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>. Zugriff: 21.08.2018.
- Krabina, Bernhard und Etlstorfer, Tobias (2017): Open Government Data-Screening im Bund Erhebung potentiell OGD-fähiger Datensätze. Wien: Bundeskanzleramt, Bundespressdienst. <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/05f6c1e4-ae72-45a5-b249-105212463591/resource/d0380f08-a842-4bd1-ac5a-4559c2079121/download/171024ogd-berichtweb.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Müller-Jentsch, Daniel (2017): Strukturwandel im Schweizer Berggebiet. Zürich: Avenir Suisse. <https://www.avenir-suisse.ch/publication/strukturwandel-im-berggebiet/>. Zugriff: 21.08.2018.
- Nationaler Kontrollrat (2017): Bürokratieabbau. Bessere Rechtsetzung. Digitalisierung- Erfolge ausbauen – Rückstand aufholen. https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/Content/DE/Publikationen/Jahresberichte/2017-07-12-nkr-jahresbericht-2017.pdf?__blob=publicationFile&v=5. Zugriff: 21.08.2018.
- OECD (2017a): Government at a Glance 2017. <https://www.oecd.org/gov/government-at-a-glance-2017-highlights-en.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- OECD (2017b): Government at a Glance 2017; Country Factsheet Austria. <https://www.oecd.org/gov/gov-at-a-glance-2017-austria.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Open Source Studie Schweiz 2015 (2015): Zürich: SwissICT und Swiss Open Systems User Group. <http://www.swissict.ch/fileadmin/customer/Publikationen/OSS-Studie2015.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Opiela, Nicole; Tiemann, Jens; Gumz, Jan Dennis; Goldacker, Gabriele; Bieker, Lisa und Weber, Mike (2017): Deutschland-Index der Digitalisierung 2017. Berlin: Kompetenzzentrum Öffentliche IT; Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme FOKUS. <http://www.oeffentliche-it.de/publikationen?doc=63303&title=Deutschland+Index+der+Digitalisierung>. Zugriff: 21.08.2018.
- Perlaki, Dominik (o.J.): Schramböck: «Once Only»-Prinzip soll Unternehmen helfen. <https://www.derbrutkasten.com/ministerin-schramboeck-zu-oesterreich-gv-at/>. Zugriff: 21.08.2018.
- PwC, PricewaterhouseCoopers (2017): Die vernetzte Verwaltung – Digitalisierung aus der Bürgerperspektive. <https://www.pwc.de/de/offentliche-unternehmen/die-vernetzte-verwaltung-2017.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Schellenbauer, Patrick und Schwarz, Gerhard (2015): Bürgerstaat und Staatsbürger Milizpolitik zwischen Mythos und Moderne. Zürich: Neue Zürcher Zeitung NZZ Libro. <https://www.avenir-suisse.ch/publication/buergerstaat-und-staatsbuerger-milizpolitik-zwischen-mythos-und-moderne/>. Zugriff: 21.08.2018.
- Schriefer, Kathrin (2018): BM Schramböck und BM Hofer: Digitalen Wandel aktiv gestalten und wirtschaftlich nutzen. https://science.apa.at/rubrik/politik_und_wirtschaft/BM_Schramboeck_und_BM_Hofer_Digitalen_Wandel_aktiv_gestalten_und_wirtschaftlich_nutzen/SCI_20180530_SCI39491352042543456. Zugriff: 21.08.2018.
- Schubert, Uli (2018): Gemeindeverzeichnis. <http://www.gemeindeverzeichnis.de/dtland/dtland.htm>. Zugriff: 21.08.2018.
- Sirleschtov, Antje und Woratschka, Rainer (2018): Bundesregierung will digitales Bürgerportal noch in diesem Jahr starten. <https://www.tagesspiegel.de/politik/kanzleramtsminister-braun-im-interview-bundesregierung-will-digitales-buergerportal-noch-in-diesem-jahr-starten/21175634.html>. Zugriff: 21.08.2018.
- SMI, Staatsministerium des Inneren des Freistaates Sachsen (2018): Strategie für IT und E-Government des Freistaates Sachsen. <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/24522>. Zugriff: 21.08.2018.
- Stember, Prof. Dr. Jürgen und Klähn, Christin (2016): Projektbericht E-Government Modellkommunen. Berlin: Bundesministerium des Inneren. https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/2016/projektbericht-e-government-modellkommunen.pdf?__blob=publicationFile&v=1. Zugriff: 21.08.2018.

- Stradner, Markus (2017): Unterzeichnung der E-Government Ministererklärung von Tallinn durch die EU- und EFTA-Staaten. https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20171006_OTS0101/unterzeichnung-der-e-government-ministererklaerung-von-tallinn-durch-die-eu-und-efla-staaten. Zugriff: 21.08.2018.
- Stürmer, Matthias und Gauch, Carole (2018): Open Source Studie 2018. <https://www.oss-studie.ch/>. Zugriff: 21.08.2018.
- Symantec (2015): State of Privacy Report 2015. <http://www.symantec.com/content/en/us/about/presskits/b-state-of-privacy-report-2015.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- Tresch, Tibor Szvircsev; Wenger, Andreas; Rosa, Stefano De; Ferst, Thomas; Giovanoli, Mauro; Baseggio, Eva Moehlecke de et al. (2018): Sicherheit 2018, Aussen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitische Meinungsbild im Trend. In: Sicherheit. Zürich: Center for Security Studies, ETH Zürich; Militärakademie an der ETH Zürich (MILAK). <http://www.css.ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/gess/cis/center-for-securities-studies/pdfs/SS2018.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- UNPAN, United Nations Public Administration Network (2016): United Nations E-Government Survey 2016, E-Government for Sustainable Development. In: United Nations E-Government Surveys. New York: United Nations. <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97453.pdf>. Zugriff: 21.08.2018.
- UNPAN, United Nations Public Administration Network (2018): United Nations E-Government Survey 2018 Gearing E-Government To Support Transformation Towards Sustainable and Resilient Societies. New York: United Nations. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2018>. Zugriff: 21.08.2018.
- Verein eCH (2014, Oktober 4): Statuten eCH. https://www.ech.ch/vechweb/page?p=page&site=/ueber_eCH/Statuten. Zugriff: 21.08.2018.
- Weltbank (2017): Ease of doing business rankings. <http://www.doingbusiness.org/rankings>. Zugriff: 21.08.2018.

Glossar

Begriff	Erklärung
<i>Advanced Skills and Usage</i>	Fortgeschrittene Fähigkeiten und Nutzung von digitalen Anwendungen und Programmen.
<i>AHV-Nummer</i>	Die Alters- und Hinterlassenenversicherung- (AHV) Nummer dient in der Schweiz als Sozialversicherungsnummer. Sie wird nur einmal vergeben und bleibt ein Leben lang unverändert.
<i>Austrian Interoperability Framework (AIF)</i>	Zweck dieses Rahmenwerkes ist es, die Interoperabilität von E-Government Anwendungen zu stärken.
<i>Authentic Sources</i>	Ein Konzept zur Umsetzung des automatischen Ausfüllens von Daten in Online Formularen nach dem «Once-Only»-Prinzip.
<i>Basic Skills and Usage</i>	Basisfähigkeiten und Nutzung von digitalen Anwendungen und Programmen.
<i>Business Usage</i>	Als Sub-Index des Networked Readiness Index untersucht der Business Usage, ob Unternehmen das Potenzial der neuen Technologien ausschöpfen können.
<i>Computational Thinking</i>	Verständnis von Problemlösungsstrategien aus der Informatik.
<i>Cross Border Mobility</i>	Grenzübergreifende Mobilität – meist im Zusammenhang mit Personen, Gütern, Dienstleistungen oder Kapital verwendet.
<i>Digital Divide</i>	Bezeichnet eine Kluft zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen, die sich aufgrund unterschiedlicher Kenntnisse oder Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien voneinander absetzen.
<i>Digital Economy and Society Index (DESI)</i>	Dieser Index der Europäischen Kommission fasst relevante Indikatoren in Bezug auf Europas digitale Leistung und Wettbewerbsfähigkeit zusammen und gewichtet diese.
<i>E-Consultation</i>	Als Untergruppe des E-Participation-Index der Vereinten Nationen untersucht der E-Consultation-Index, inwieweit Bürger in öffentliche Prozesse auf digitalem Weg eingebunden werden und die Möglichkeit haben mitzuwirken.
<i>E-Decision-Making</i>	Als Untergruppe des E-Participation-Index der Vereinten Nationen misst dieser Index, ob die Bürger auf digitalem Wege die Möglichkeit haben, durch Co-Design von politischen Optionen und Co-Produktion von Service-Komponenten mitzuwirken.
<i>eDelivery</i>	Der sichere digitale Austausch von Daten und Dokumenten.
<i>eDocuments</i>	Elektronische Dokumente
<i>E-Government</i>	Digitale Verwaltungserbringung
<i>eGovernment Action Plan 2016-2020</i>	Rahmenvertrag der EU-Mitgliedsstaaten zwecks der Umsetzung der Digitalisierung des Verwaltungswesens.
<i>E-Government Development Index (EGDI)</i>	Index der Vereinten Nationen zur Messung der E-Government-Entwicklungen in den einzelnen Mitgliedsstaaten.
<i>E-Government-Ministererklärung von Malmö</i>	Die erste Ministererklärung der EU/EFTA zum Thema der Digitalisierung des Verwaltungswesens vom 18. November 2009 in Malmö, Schweden.
<i>eID</i>	Elektronischer Identitätsnachweis
<i>eIDAS Verordnung</i>	Die eIDAS-Verordnung enthält verbindliche europaweit geltende Regelungen in den Bereichen «Elektronische Identifizierung» und «Elektronische Vertrauensdienste». Mit der Verordnung werden einheitliche Rahmenbedingungen für die grenzüberschreitende Nutzung elektronischer Identifizierungsmittel und Vertrauensdienste geschaffen.
<i>eIDAS-Node</i>	eIDAS-Node ist eine Software die als Probe für das eID/eIDAS Profil von der Europäischen Kommission und den Mitgliedsstaaten erstellt wurde.
<i>E-Information</i>	Als Untergruppe des E-Participation-Index der Vereinten Nationen untersucht dieser Index den Zugang zu öffentlichen digitalen Informationen.
<i>eInvoicing</i>	Elektronische Rechnungsstellung
<i>E-Participation Index (EPI)</i>	Index der Vereinten Nationen, welcher gruppiert in drei Sub-Indizes die digitale Interaktion mit der Verwaltung untersucht.

Begriff	Erklärung
<i>eSafe</i>	Elektronisches Schliessfach für sensible digitale Dokumente
<i>Government Usage</i>	Als Sub-Index des Networked Readiness Index untersucht der Bereich Government Usage die Nutzung und Adaption des Staates von neuen Technologien auch innerhalb der Kommunikation mit dem Bürger.
<i>Horizontale Befähigungsaktivitäten</i>	Siehe Policy-Action Lines Tallinn Deklaration (Horizontal Enabling Policy Steps)
<i>ICT Development Index (IDI)</i>	Index der International Telecommunication Union zur Messung des Internetzugangs, der Internetnutzung und der IKT-Fähigkeiten in 173 Ländern.
<i>IKT</i>	Informations- und Kommunikationstechnik: Dienstleistungen und Kommunikationsanwendungen in den Bereichen Telekommunikation und Informationstechnik (engl. ICT).
<i>IKT Fähigkeiten</i>	Fähigkeiten, digitale Technologien und Anwendungen zu nutzen.
<i>International Digital Economy and Society Index (I-DESI)</i>	Internationales Pendant zum Digital Economy and Society Index der EU (EU Kommission)
<i>Interoperabilität by Default</i>	Siehe Policy-Action Lines Tallinn Deklaration (Interoperability by default).
<i>Key Enablers</i>	Basisanwendungen für ein fortschrittliches digitales Verwaltungswesen.
<i>Medienbruchfrei</i>	Informationen können verarbeitet werden, ohne dass Daten manuell abgeschrieben werden müssen.
<i>M-Government</i>	Verwaltungserbringung via Smartphone
<i>NEGS</i>	Nationale E-Government-Strategie Deutschland
<i>Networked Readiness Index (NRI)</i>	Der Index des World Economic Forum versucht zu beurteilen, inwieweit ein Land bereit ist, die Vorteile neu entstehender Technologien zu nutzen und sie zu kapitalisieren.
<i>Offliner</i>	Personen, die das Internet nicht nutzen
<i>Onliner</i>	Personen, die das Internet nutzen
<i>Open Data</i>	Die freie Verfügbar- und Nutzbarkeit von meist öffentlichen Daten
<i>Open Government Data</i>	Öffentlich zugängliche und kostenlose Verwaltungsdaten
<i>Open Source Software (OSS)</i>	Software, deren Quellcode frei zugänglich ist und die beliebig kopiert, genutzt und verändert werden darf.
<i>Open-Useful-Reusable Government Data Index (OurData Index)</i>	Ein Index der OECD, welcher die Anstrengungen der Regierungen hinsichtlich dreier Sub-Indizes (Datenverfügbarkeit, Datenzugänglichkeit und Wiedernutzung von staatlichen Daten) untersucht.
<i>Prinzip "Once Only"</i>	Siehe Policy Action Lines der Tallinn Deklaration (Once Only). Bürger und Unternehmen müssen bestimmte Informationen den Verwaltungen nur noch einmal mitteilen.
<i>Readiness Sub-Index</i>	Als Sub-Index des Networked Readiness Index untersucht der Readiness Sub-Index relevante IKT Bildung, Internettarife und die Infrastruktur
<i>Richlinie</i>	Policy Action Lines der Tallinn Declaration
<i>Service public</i>	Unter Service public versteht man in der Schweiz die Gesamtheit aller Dienstleistung, die verschiedenen föderalen Ebenen (Bund, Kantone, Gemeinden) der Allgemeinheit zur Verfügung stellen. Somit werden die Grundversorgung und eine standard-mässige Infrastruktur sichergestellt.
<i>Single Sign On</i>	Einmalanmeldung, Berechtigung der Nutzung nach einmaliger Authentifizierung
<i>Subsidiaritätsprinzip</i>	Beim Subsidiaritätsprinzip gilt, dass alles, was eine politische Ebene leisten kann, nicht von der ihr übergeordneten Ebene oder Instanz übernommen werden soll.
<i>Tallinn Deklaration</i>	Ministererklärung zum Thema E-Government der EU und EFTA Staaten vom 6. Oktober 2017 in Tallinn
<i>Transparent Government</i>	Transparenter Staat
<i>Usability</i>	Benutzerfreundlichkeit
<i>User-Centricity</i>	Zentriertheit auf den Nutzer