

Helmer, Joschua

**Research Report**

## Digitalstrategien in Europa - Systematik, Erfolgsfaktoren und Gestaltungsräume digitaler Agenden

**Provided in Cooperation with:**

WZB Berlin Social Science Center

*Suggested Citation:* Helmer, Joschua (2020) : Digitalstrategien in Europa - Systematik, Erfolgsfaktoren und Gestaltungsräume digitaler Agenden, Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, <https://doi.org/10.11586/2020024>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/243233>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>

# Digitalstrategien in Europa

## Systematik, Erfolgsfaktoren und Gestaltungsräume digitaler Agenden

Joschua Helmer

### Impressum

© Juli 2020

Bertelsmann Stiftung

Carl-Bertelsmann-Straße 256

33311 Gütersloh

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

### Verantwortlich

Falk Steiner und Viktoria Grzymek, Bertelsmann Stiftung

### Autor

Joschua Helmer

### Lektorat

Rudolf Jan Gajdacz, team 4media&event München

### Lizenz

Der **Text** dieser Publikation ist urheberrechtlich geschützt und lizenziert unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International (CC BY-SA 4.0) Lizenz (Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Sie dürfen das Material vervielfältigen und weiterverbreiten, solange Sie angemessene Urheber- und Rechteangaben machen. Sie müssen angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Wenn Sie das Material verändern, dürfen Sie Ihre Beiträge nur unter derselben Lizenz wie das Original verbreiten. Den vollständigen Lizenztext finden Sie unter: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.de>



Davon ausgenommen sind alle Fotos und Logos, sie unterfallen nicht der oben genannten CC-Lizenz.

Titelbild: © Getty Images/iStockphoto/Mehmet Şeşen

Portraitbilder: © Ansichtssache\_Britta Schröder

DOI 10.11586/2020024 <https://doi.org/10.11586/2020024>

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorwort .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Executive Summary.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Digitalstrategien in Forschung und Politik .....</b>	<b>14</b>
5.1	Forschungsstand .....	14
5.2	EU-Digitalstrategien.....	14
5.3	Übersicht nationaler digitaler Agenden EU28 .....	15
<b>6</b>	<b>Methodik .....</b>	<b>16</b>
6.1	Die Analyse von integrierten politischen Strategien .....	16
6.2	Die Messung von Digitalisierungsprozessen.....	18
6.3	Fallvorstellung.....	20
<b>7</b>	<b>Systematisierung von digitalen Agenden – Dokumentenanalyse .....</b>	<b>22</b>
7.1	EU: Digitale Agenda für Europa .....	22
7.2	Frankreich: Loi pour une République numérique .....	25
7.3	Deutschland: Digitale Agenda 2014–2017 .....	27
7.4	Schweden: ICT for Everyone – Digital Agenda for Sweden.....	31
7.5	Estland: Digital Agenda 2020 for Estonia .....	33
7.6	Kontrast und Systematisierung.....	36
<b>8</b>	<b>Analyse potenzieller Erfolgsfaktoren – Vier Fallstudien .....</b>	<b>41</b>
8.1	Frankreich: Erfolge eines fokussierten Digitalgesetzes .....	42
8.2	Deutschland: Etablierung der Domäne Digitalpolitik .....	45
8.3	Schweden: Routinierte Behauptung im EU-Spitzenfeld .....	49
8.4	Estland: Strukturierte Gestaltung von Digitalisierung .....	52

---

8.5	Vergleich und analytische Auswertung .....	55
<b>9</b>	<b>Fazit und Diskussion der Analyse .....</b>	<b>58</b>
<b>10</b>	<b>Gestaltungsmöglichkeiten von und für Digitalstrategien.....</b>	<b>62</b>
10.1	Digitalstrategien als Governance-Instrument .....	62
10.2	Inhaltliche Ansätze zur Stärkung von Teilhabe .....	62
10.3	Strukturelle Ansätze zur Verbesserung von Strategien .....	63
<b>11</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>65</b>
<b>12</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>70</b>
<b>13</b>	<b>Über den Autor.....</b>	<b>75</b>

## 1 Vorwort

Die Digitalisierung gilt seit einigen Jahren als zentrale politische Herausforderung. Regierungen haben die Verantwortung, den digitalen Wandel nicht nur zu beobachten, sondern auch seinen Verlauf und Rahmen gestaltend zu beeinflussen – sei es mit Ziel wirtschaftlicher Wettbewerbsfähigkeit oder zur Förderung individueller Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Ein politisch naheliegendes und im öffentlichen Diskurs sehr präsent Instrument zur Bewältigung dieser Herkulesaufgabe ist die Gründung eines eigenständigen Digitalministeriums. Tatsächlich spricht mindestens auf den ersten Blick einiges für eine solche Forderung. Denn in der Praxis verteilen sich die digitalpolitisch relevanten Kompetenzen innerhalb der Bundesregierung auf diverse Ressorts, die diese Aufgabe auf ganz unterschiedliche Weise interpretieren. Das führt nicht selten zu widersprüchlichen Zielsetzungen, inkonsistenten Prozessen und letztlich unbefriedigenden Ergebnissen. Hinzu kommt, dass auf nationaler Ebene die europäische Perspektive häufig ausgeblendet bleibt.

Würde ein Digitalministerium diese Defizite überwinden? In jedem Fall lohnt es sich, vor einer solchen strukturellen Weichenstellung noch einen zweiten Blick auf die inhaltliche Ebene politischer Digitalstrategien zu werfen. In den vergangenen Jahren haben einige Regierungen ihre digitalen Vorhaben über Ressortgrenzen und Zuständigkeiten hinweg auf Basis teilweise umfänglicher Konzepte koordiniert. Diese Expertise bereitet erstmals systematisch auf, welche Ziele unterschiedliche EU-Staaten mit ihren „digitalen Regierungsprogrammen“ verknüpft haben, welche Belange sie dabei in den Vordergrund stellen und inwieweit diese Vorhaben auf ihren Erfolg hin überprüft werden können.

Joschua Helmer vom Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung hat im Auftrag der Bertelsmann Stiftung vier solcher Strategiekonzepte im Detail untersucht. Das Ergebnis soll dabei helfen, weitere Digitalstrategien auf nationaler und europäischer Ebene analytisch zugänglich und messbar zu machen. Zugleich lassen sich aus den Befunden auch schon unmittelbare Ableitungen für die Politik treffen: Die Analyse zeigt, dass je nach institutionell-kulturellem Kontext unterschiedliche Varianten digitalpolitischer Steuerungsansätze sinnvoll sein können. Diese stellen wiederum unterschiedliche Anforderungen an die Koordination und Kompetenzen politischer Akteure. Erfolgskritisch sind dabei zum einen definierte Mechanismen, die einer übermäßig politisierten Auseinandersetzung vorbeugen und vielmehr konkrete Umsetzungsschritte befördern. Zum anderen ist eine flexible Implementierung der Digitalagenden notwendig, um auf dynamische Entwicklungen adäquat reagieren zu können. Nicht zuletzt ist für alle analysierten Digitalstrategien festzustellen, dass sie die europäische Ebene konzeptionell vernachlässigen – was kurzfristiges Handeln erleichtern mag, mittelfristig jedoch bestehende Probleme verstärken und Integrationschwierigkeiten befördern dürfte.

All das spricht für eine institutionell koordinierte Digitalpolitik. Die Dauerhaftigkeit der Aufgabe sowie der Anspruch auf Konsistenz über Sektoren und Verwaltungsebenen hinweg deuten auf die Zweckmäßigkeit eines Digitalministeriums hin. Zugleich aber dürfte eine solche Lösung der notwendigen Flexibilität in der Steuerung abträglich sein, die andere Länder ohne entsprechendes Ministerium auszeichnet. Im Ergebnis steht zu vermuten: Der klare politische Wille überwiegt die Frage der institutionellen Verankerung als wesentlichen Erfolgs- oder Misserfolgsweg.

Diese Analyse ist als Teil der einjährigen Exploration „Digitalpolitik Gestalten – Towards a Fair Digital Society?“ entstanden, in der die Bertelsmann Stiftung seit Sommer 2019 wesentliche Stellschrauben für eine teilhabeförderliche Digitalpolitik in Europa identifiziert hat. In der gleichen Reihe erschienen sind zwei weitere Analysen über Digitale Governance (Wagner und Ferro 2020) und den Wertewandel in der Digitalisierung (Bendiek und Neyer 2020).

Um den Diskurs und die Debatte über die Ergebnisse dieser Studie zu erleichtern, veröffentlichen wir sie unter einer freien Lizenz (CC BY-SA 4.0 DE). Wir bedanken uns bei Joshua Helmer für die produktive Zusammenarbeit und darüber hinaus bei Jeanette Hofmann, Julia Pohle, Louisa Well und Viktoria Grzymek, von deren Anregungen und Impulsen die Publikation sehr profitiert hat. Über Resonanz und natürlich auch konstruktive Kritik würden wir uns sehr freuen.



**Falk Steiner**  
Senior Expert Digitalpolitik  
Bertelsmann Stiftung

Hinweis:

Die im Originalwerk an dieser Stelle vorhandene, nicht frei lizenzierte Abbildung wurde aus dieser Datei entfernt, um die Weiterverbreitung und sonstige Nachnutzung dieser Version des Werkes zu denselben Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz zu ermöglichen, die für den originären Textbeitrag gelten. Für Rückfragen kontaktieren Sie bitte das WZB unter [openaccess@wzb.eu](mailto:openaccess@wzb.eu).

Bildbeschreibung:

Porträtbild von Falk Steiner



**Ralph Müller-Eiselt**  
Director Programm Megatrends  
Bertelsmann Stiftung

Hinweis:

Die im Originalwerk an dieser Stelle vorhandene, nicht frei lizenzierte Abbildung wurde aus dieser Datei entfernt, um die Weiterverbreitung und sonstige Nachnutzung dieser Version des Werkes zu denselben Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz zu ermöglichen, die für den originären Textbeitrag gelten. Für Rückfragen kontaktieren Sie bitte das WZB unter [openaccess@wzb.eu](mailto:openaccess@wzb.eu).

Bildbeschreibung:

Porträtbild von Ralph Müller-Eiselt

## 2 Zusammenfassung

Diese Expertise erschließt politisch-administrative Digitalstrategien erstmals für die systematische Analyse, identifiziert potenzielle Erfolgsfaktoren für ihre Umsetzung und ordnet die Ergebnisse aus einer politisch-praktischen Perspektive ein.

Digitalstrategien haben sich in den letzten zehn Jahren als ein zentrales Steuerungselement von Digitalpolitik in Europa etabliert. Erst im Februar 2020 stellte die EU-Kommission ihre neue Digitalstrategie mit einem Fokus auf Daten-Governance und Künstliche Intelligenz vor. Die vorherige umfassende „Digitale Agenda für Europa 2020“ zog nach ihrer Verabschiedung im Jahr 2010 ähnliche Strategieprozesse in nahezu allen Mitgliedstaaten nach sich. Dennoch blieben die wissenschaftliche Beschäftigung mit dieser Renaissance politischer Planung und eine Bewertung ihrer Gestaltungskraft weitgehend aus.

Politisch-administrative Strategien sind ein alternativer Modus von Governance, der einerseits der politisch ausdifferenzierten Bearbeitung von Problemen und andererseits der institutionellen Bündelung von Kompetenzen gegenübersteht. Solche Strategien sind stattdessen über mehrere Politikfelder und ggf. Ebenen integriert und bestehen aus einem Handlungsplan statt einer statischen Kompetenzzuweisung. Eine umfassende Digitalstrategie ist somit zum einen ein Gegenentwurf zu voneinander unabhängigen, sektoralen Programmen und zum anderen eine Alternative zur Mandatierung eines Digitalministeriums.

Die vorliegende Expertise arbeitet heraus, wie eine europäische und vier nationale digitale Agenden (Frankreich, Deutschland, Schweden und Estland) dieses Vorhaben zwischen 2010 und 2019 angingen und wie erfolgreich sie dabei waren. Eine Dokumentenanalyse beantwortet die Frage, welche Themen sie behandeln, anhand welcher Merkmale sie sich unterscheiden lassen und wie sich die nationalen Agenden zur europäischen Agenda verhalten. Vier anschließenden Länderfallstudien zeigen, welche Rolle Digitalstrategien im politischen Prozess spielen, welche Erfolgsfaktoren für ihre Umsetzung ausschlaggebend sein könnten und welchen Einfluss sie auf Digitalisierungsprozesse haben.

Die Ergebnisse der Expertise lassen sich zu fünf Thesen verdichten:

- These 1: **Digitalstrategien haben einen Einfluss auf Digitalpolitik. Die konkreten Funktionen von Digitalstrategien hängen dabei vom Digitalisierungsgrad und vom politischen System eines Landes ab.** Wenig digitalisierte bzw. stark föderal, parlamentarisch und korporatistisch geprägte Länder konzentrieren sich auf den Kapazitäts- und Kompetenzaufbau, Kommunikation von Vorhaben sowie Orientierung der Stakeholder, während in hochdigitalisierten bzw. zentralistischen, präsidentiellen Ländern die Ausrichtung an Gesetzgebung dominiert.
- These 2: **Ziele der europäischen Agenda diffundieren durch explizite Aufforderungen an Mitgliedstaaten in nationale digitale Agenden und sektorale Initiativen.** Die Konvergenz der untersuchten Agenden ist in den Bereichen am größten, in denen die EU ihre Mitgliedstaaten explizit zur Verabschiedung sektoraler Initiativen auffordert.
- These 3: **Es gibt drei Typen von Digitalstrategien. Je anspruchsvoller dabei die Funktion einer Digitalstrategie ist, desto fokussierter sind ihre inhaltlichen Ziele und Maßnahmen.** Digitalstrategien, die Stakeholder auf einen gemeinsamen Arbeitsgegenstand orientieren oder Maßnahmen kommunizieren wollen, sind inhaltlich umfassend, dafür aber wenig konkret geplant; Digitalstrategien, die primär Gesetzgebung verfolgen, sind inhaltlich fokussiert. Dazwischen liegen Digitalstrategien, die Kapazitäten und Governance-Strukturen aufbauen sollen.
- These 4: **Strukturelle Merkmale von Digitalstrategien beeinflussen ihre erfolgreiche Umsetzung und ihre direkte Wirkung auf Digitalisierung.** Fokussierte, zielstrebige Strategien beeinflussen

Digitalisierungsprozesse durch Gesetzgebung; breite, integrierende Strategien geben erfolgreich Orientierung in der Digitalpolitik.

- These 5: **Inhaltliche Merkmale von Digitalstrategien haben einen direkten Einfluss auf Digitalisierung**. Sowohl politikfeldübergreifende als auch sektorale Digitalstrategien beeinflussen vor allem die Handlungsfelder, die sie priorisieren.

Für die digitalpolitische Gestaltung ergeben sich dadurch drei idealtypische Rollen, die zukünftige Digitalstrategien sinnvollerweise und Erfolg versprechend einnehmen können: eine legislative, eine organisatorische und eine kommunikative Rolle. Eine **Digitalstrategie mit legislativer Ausrichtung** sollte sich auf einige wenige, zusammenhängende Vorhaben in verschiedenen Politikfeldern fokussieren und diese konkret und zielstrebig planen. Eine **organisatorische Digitalstrategie** sollte – jenseits von inhaltlichen Überlegungen – das Akteursverhältnis im Politikbereich „Digitalisierung“ gestalten, geteilte Prinzipien festschreiben und so die Etablierung stabiler Governance-Strukturen organisieren. Eine **kommunikative Digitalstrategie** sollte keine eigenen Vorhaben planen oder Änderungen der Akteurskonstellation anstoßen, sondern die sektoralen Vorhaben einer Regierung zusammenfassen, aufbereiten und kommunikativ bündeln.

Drei Leitlinien sollten bei der Entwicklung entsprechender Strategien beachtet werden:

- Eine erste Leitlinie ist die **Offenheit für verschiedene Arten von Funktionen**, die eine Digitalstrategie erfüllen kann. Zwar steht in der politischen und öffentlichen Diskussion meist das Erreichen wirtschaftlicher, sozialer oder infrastruktureller Ziele oder zumindest die Verabschiedung entsprechender legislativer Vorhaben im Fokus, Digitalstrategien können jedoch auch über- oder untergeordnete Aspekte von Digitalpolitik anvisieren.
- Eine zweite Leitlinie für die Entwicklung von Digitalstrategien ist die **Durchführung eines Integrationsprozesses**, durch den die Strategie die Komplexität des Handlungsbereichs reduziert und auf ein kohärentes Set von Zielen und Maßnahmen fokussiert. In diesem Prozess sollten auch bereits bestehende und parallel entwickelte Vorhaben berücksichtigt sowie über die politischen Ebenen hinweg verbunden werden.
- Die **Entwicklung von Digitalstrategien in einem Planungsprozess** scheint selbstverständlich, findet sich in den empirischen Beispielen jedoch nicht zwangsläufig wieder. Daher ist die konsistente Verbindung von anvisierten Zielen, konkreten Vorhaben und einzelnen Maßnahmen sowie eine Planung zur zielstrebigem Umsetzung der Strategie, beispielsweise durch mandatierte Akteure und Fristen, eine dritte Leitlinie, die Digitalstrategien verbessern kann.



### 3 Executive Summary

This expert opinion paper is a first in subjecting political-administrative digital strategies to a structured analysis that identifies potential success factors for implementation and classifies the results in terms of their practicality from a policymaking perspective.

Digital strategies have established themselves over the last ten years as a key means of steering digital policy in Europe. However, it was not until February 2020 that the EU Commission presented its new digital strategy focusing on data governance and artificial intelligence. When adopted in 2010, the Commission's previously issued and comprehensive "Digital Agenda for Europe 2020" led to similar policy processes being pursued in almost all member states. Nevertheless, a scholarly analysis of this renaissance in policy planning and an evaluation of its creative power has been more or less absent.

Strategies targeting political administrative architectures offer an alternative approach to governance that does not view problems through the prism of party politics and refrains from bundling competences within specific institutions. Instead, these strategies, which are integrated across several policy fields and, where appropriate, administrative levels, consist of an action plan rather than a static allocation of jurisdictional responsibilities. A comprehensive digital strategy is thus an alternative to siloed sectoral-based programs and placing the mandate for digital affairs in the hands of a dedicated ministry.

The expert opinion presented here shows how one European and four national digital agendas (France, Germany, Sweden and Estonia) targeted this issue between 2010 and 2019 and the extent to which they succeeded in reaching their goals. It includes a document analysis that identifies the topics they address, their distinguishing characteristics and how national agendas relate to the European agenda. It is followed by four country case studies that highlight the role digital strategies play in the political process, potentially crucial success factors to implementation and their influence on digital transformation processes.

The results of this expert review offer five theses:

- Thesis 1: **Digital strategies have an impact on digital policy. The specific functions of digital strategies depend on the extent to which a country has adopted digitalization and the features of its political system.** Countries that have only just begun the process of digital transformation or which feature a strong federal, parliamentary and corporatist political system focus on capacity and competence-building, project messaging and stakeholder orientation. Highly digitalized countries or those featuring a centralized presidential political system focus more heavily on legislation.
- Thesis 2: **European agenda objectives, which are communicated via explicit calls to member states, undergo a process of diffuse translation as they are placed onto national digital agendas.** The overlap among agendas examined is greatest in those areas where the EU explicitly invites its member states to adopt sectoral initiatives.
- Thesis 3: **There are three types of digital strategies. The more demanding the function of a digital strategy is, the more focused its substantive objectives and measures are.** Digital strategies that aim to orient stakeholders toward a shared aspect of work or communicate measures may be comprehensive in terms of their content but are not planned in fine detail. Digital strategies that primarily pursue legislation are content-driven. Digital strategies designed to build capacity and governance structures lie somewhere in between.
- Thesis 4: **The structural features of digital strategies influence how successfully they are implemented and their direct impact on digital transformation processes.** Focused, goal-oriented strategies influence these processes through legislation; broad, integrative strategies successfully orient activity in digital policy.

- Thesis 5: **The substantive characteristics of digital strategies have a direct impact on digital transformation.** Both cross-policy and sectoral digital strategies influence above all the areas of activity they prioritize.

This results in three ideal-type roles for digital policymaking – legislative, organizational and communicative – that offer useful and promising benefits for future digital strategies. A **legislation-driven digital strategy** should focus on a few, related objectives in different policy areas and devise substantively specific targeted plans to achieve them. An **organisationally driven digital strategy** should, aside from substantive considerations – influence the relationship between actors in the policy area of digital transformation, codify shared principles and thus inform the establishment of stable governance structures. A **communicative digital strategy** should not plan its own projects or initiate changes to the constellation of actors, but should prepare, process and communicatively bundle a government's sectoral projects.

Three guiding principles should be taken into account when developing such strategies:

- A first is considering the **openness to different types of functions** that a digital strategy can fulfill. Although public and policy discussions usually focus on achieving economic, social or infrastructural goals – or at least passing legislation that targets these goals – digital strategies can address overarching or secondary aspects of digital policy.
- A second guiding principle for the development of digital strategies is the **implementation of an integration process**, by which the strategy reduces the complexity of area in which action is to be taken and focuses on a coherent set of objectives and measures. This process should also take into account existing projects and those developed in parallel while linking them together across various levels of political administration.
- The **development of digital strategies in a planning process** may seem an obvious endeavor, but it is not necessarily reflected in the examples studied. The consistent combination of targeted goals, specific projects and individual measures, as well as planning a strategy's purpose-driven implementation through, for example, mandated actors and deadlines, is a third guiding principle for improving digital strategies.

## 4 Einleitung

Im Februar 2020 stellte die Europäische Kommission eine neue übergreifende Strategie zur Gestaltung der Digitalisierung in Europa vor, mit der sie insbesondere eine neue Daten-Governance sowie die Entwicklung und Verwendung Künstlicher Intelligenz vorantreiben möchte. Mit dieser offiziellen Neuausrichtung der europäischen Digitalpolitik endete auch die Ära der vor zehn Jahren verabschiedeten Strategie „Digitale Agenda für Europa 2020“ bzw. der seit 2015 verfolgten „Strategie für den digitalen Binnenmarkt in Europa“. Welche Auswirkungen dieser Wechsel auf die Digitalpolitik der EU und ihrer Mitgliedstaaten haben wird, lässt sich jedoch schwer abschätzen, ganz zu schweigen von der Frage, inwiefern er konkrete Digitalisierungsprozesse beeinflussen wird. Denn obwohl die „Digitale Agenda für Europa 2020“ einen thematisch ungewöhnlich breiten Anspruch verfolgte und ähnliche Strategien in fast allen Mitgliedstaaten nach sich zog, blieben die wissenschaftliche Beschäftigung mit dieser Renaissance von politischer Planung und eine Bewertung ihrer Gestaltungskraft weitgehend aus. Die vorliegende Expertise erschließt daher politisch-administrative Digitalstrategien erstmals für die systematische Analyse, identifiziert potenzielle Faktoren für ihre erfolgreiche Umsetzung und ordnet die Ergebnisse aus einer politisch-praktischen Perspektive ein.

Digitalstrategien sind ein Versuch, das komplexe und vieldeutige Phänomen „Digitalisierung“ durch Planung politisch bearbeitbar zu machen. In dieser Expertise stehen digitale Agenden als zentrale schriftliche Fixierung von Digitalstrategien im Fokus: Sie sollen Handlungsbedarfe definieren, die Umsetzung entsprechender Maßnahmen planen und die Tätigkeit verschiedener Akteure koordinieren. Um Digitalstrategien in Europa zu verstehen, stellen sich also zunächst folgende Fragen:

- Welche Themen behandeln digitale Agenden und wie sind sie aufgebaut?
- Worin unterscheiden sie sich und worin sind sie sich ähnlich?
- Wie verhalten sich nationale Agenden zur „Digitalen Agenda für Europa 2020“?

Diese Fragen werden in der vorliegenden Expertise durch die Analyse von fünf exemplarischen Dokumenten beantwortet, die jeweils als Kern einer umfassenderen Digitalstrategie aus dem Untersuchungszeitraum 2010 bis 2019 gelten können. Dies sind die „Digitale Agenda für Europa 2020“ (2010) der EU als älteste und politisch übergeordnete Agenda sowie je eine nationale Agenda aus Frankreich, Deutschland, Schweden und Estland (Kapitel 7).<sup>1</sup> Die nationalen Agenden stammen damit allesamt aus (eher) stark digitalisierten EU-Ländern, die sich nicht grundsätzlich in ihren digitalpolitischen Herausforderungen unterscheiden. Darüber hinaus finden sich jedoch eindeutige Differenzen in der Entwicklung ihrer Digitalpolitik im historischen Verlauf bis 2010 sowie in der Abstufung im Digitalisierungsgrad zwischen dem regelmäßig als Vorreiter bezeichneten Schweden beziehungsweise Estland und dem eher nachziehenden Frankreich beziehungsweise Deutschland. Diese Unterschiede stellen den Ausgangspunkt der vergleichenden Analysen dar.

Die Auswertung der Dokumente zeigt unter anderem, dass die verschiedenen Agenden ganz eigene Digitalisierungsbegriffe entwickeln und ihren Arbeitsgegenstand wie ihre Aufgabe unterschiedlich definieren. Zusammen mit einer national stark unterschiedlichen Prioritätensetzung ergeben sich so mehrere Typen von digitalen Agenden, die jeweils eigene Modi der Planung und Integration politischer Maßnahmen verfolgen. Diese bestimmen über den tatsächlichen strategischen Gehalt von digitalen Agenden. Daher drängen sich Fragen auf, inwiefern sich ihre Inhalte und Gestaltung auf ihre Funktion im politischen Prozess, ihre Umsetzung und ihre Erfolge auswirken. Das achte Kapitel widmet sich daher den folgenden Erkenntnisinteressen:

- Welche Rolle spielen Digitalstrategien im politischen Prozess?
- Welchen Einfluss haben Digitalstrategien auf Digitalisierungsprozesse?

---

<sup>1</sup> Dies sind die deutsche „Digitale Agenda 2014–2017“, die schwedische Agenda „ICT for Everyone – Digital Agenda for Sweden“ (2011), die französische Agenda „Stratégie Numérique du Gouvernement“ (2015) samt zugehörigem legislativen Arm „Loi pour une République numérique“ (2016) sowie zuletzt die estnische „Digital Agenda for Estonia 2020“ (2014).

- Welche Erfolgsfaktoren lassen sich für eine erfolgreiche Umsetzung identifizieren?

Um diese Fragen zu beantworten, ordnet die Expertise die vier untersuchten nationalen Agenden in die jeweilige Digitalpolitik dieser Länder ein und vergleicht empirisch messbare Digitalisierungsprozesse in den Ländern miteinander. Danach wird der Einfluss der verschiedenen digitalen Agenden auf die beobachteten Digitalisierungsprozesse abgeschätzt und mit alternativen Erklärungen abgewogen. Zum Abschluss dieser empirischen Untersuchungen werden fünf Thesen zu Gestaltung, Funktionen und Erfolgen von Digitalstrategien entwickelt (Kapitel 10).

Aus einer politischen Perspektive wird abschließend herausgearbeitet, welche Konsequenzen sich aus der Analyse für die tatsächliche politische Gestaltung von und durch Digitalstrategien ergeben:

- Welche Rolle können Digitalstrategien als Gestaltungsinstrumente spielen?
- Wie lässt sich digitale Teilhabe mit einer Digitalstrategie fördern?
- Wie sollten umfassende politische Strategien entwickelt werden und gestaltet sein?

Die Expertise gliedert sich entsprechend in drei übergreifende Teile: Im einleitenden ersten Teil werden forschungsleitende analytische Konzepte für Digitalstrategien entwickelt sowie die verwendeten Methoden und Datenquellen vorgestellt (Kapitel 5 und 6). Im folgenden empirischen Teil werden die hier aufgeworfenen Forschungsfragen bearbeitet (Kapitel 7 bis 9) und im abschließenden dritten Teil werden darauf aufbauende Empfehlungen für künftige Digitalpolitik entwickelt (Kapitel 10). Neben diesen analytischen Schwerpunkten gibt die Expertise durchgehend Hinweise zu Ressourcen für die weitere Erforschung von und Beschäftigung mit Digitalstrategien.

## 5 Digitalstrategien in Forschung und Politik

### 5.1 Forschungsstand

Digitalstrategien werden bislang nahezu ausschließlich in betriebswirtschaftlicher Literatur für einzelne Unternehmen oder Branchen analysiert. Zu Digitalstrategien auf politischer Ebene gibt es nur einen kleinen Korpus an sogenannter „grauer Literatur“, vor allem aus dem globalen Süden, der die Rolle von Digitalisierung für das Erreichen der Sustainable Development Goals (SDG) betrachtet, sowie vereinzelt zu Digitalstrategien auf kommunaler (Alizadeh 2017) oder regionaler Ebene (Kleibrink et al. 2015; Reggi und Scicchitano 2014). Für Strategien in einzelnen Politikfeldern gibt es vergleichende Beiträge zu E-Government (Chen 2012; Sandoval-Almazán et al. 2017; Schünemann und Weiler 2012) und zum Breitbandausbau (Falch und Henten 2018; Feijóo et al. 2018; Lemstra und Melody 2015; Belloc, Nicita und Rossi 2012; Eskelinen, Frank und Hirvonen 2008) sowie eine kleine Community, die zu Cybersecurity-Strategien forscht (Schallbruch und Skierka 2018). Zudem wurden einige weitere untergeordnete Strategien in den späten 1990er und den frühen 2000er Jahren erforscht, und zwar zur Verringerung des Digital Divide, zur Digitalisierung von Bibliotheken, zu digitalen Archiven und Ausstellungen von Kulturerbe sowie zu digitalen Lehrmitteln in Unterricht und Studium.

Für die vorliegende Expertise bedeutet der Mangel an Forschung zu politikfeldübergreifenden staatlichen Digitalstrategien, dass keine deduktiven Hypothesen zu den Erfolgsfaktoren einzelner Strategien aufgestellt werden können. Die Analyse muss somit vorerst explorativ bleiben. Ein kleiner Korpus zu Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien sowie sozialpolitischen Programmen zeigt, dass integrierte politische Strategien meist aufgrund von internationalen Verpflichtungen, Unzufriedenheit mit der Struktur eines Politikbereichs oder strategischen Überlegungen zum Gewinn von Handlungsfähigkeit verabschiedet werden. Ihre Ziele sind jedoch häufig inkonsistent und werden oft verfehlt. Erfolgreich sind sie meist nur als kommunikatives Mittel (Bornemann 2016; Casado-Asensio und Steurer 2014).

### 5.2 EU-Digitalstrategien

Historisch ist die europäische Digitalpolitik eng an das Wachstumspotenzial von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie die Liberalisierung und Integration der nationalen Telekommunikationsmärkte gebunden (Savin 2014). Da die Europäischen Verträge keinen eigenen Handlungsbereich für IKT vorsehen, werden die Maßnahmen mit der Bereitstellung grundlegender ökonomischer Dienste als europarechtliche Arbeitsgrundlage sowie mit dem Querschnitt von IKT mit anderen Handlungsbereichen, wie Industriepolitik, Wettbewerb und trans-europäischen Netzwerken, begründet. Darauf bauten unter anderem die Vorhaben „eEurope – An Information Society for All“ (1999) und „i2010 Strategy“ (2005) auf. Die aktuelle „Digital Agenda for Europe 2020“ (DAE) wurde 2010 als eine der sieben Leitinitiativen des „Europa 2020“-Programms verabschiedet, hinzu kam 2015 die Agenda für den digitalen Binnenmarkt. Diese wurden sukzessive ergänzt durch politikfeldbezogene Vorhaben, vor allem in den Bereichen Qualifikation („Digital Skills and Jobs Coalition“), Breitbandausbau („European Broadband Targets 2025“) und E-Government („European E-Government Action Plan 2016–2020“).

In den übergreifenden EU-Agenden treten drei Spannungsfelder auf (Mansell 2014; Savin 2014): Zunächst wird regelmäßig das Verhältnis von angebots- und nachfrageorientierten Maßnahmen bei der Entwicklung diskutiert, oft überwiegt in den Dokumenten selbst ein Fokus auf der Angebotsseite. Zudem wird die Marktgestaltung durch Standards und Normen mit (in)direkten staatlichen Interventionen, beispielsweise über Forschungsförderung, abgewogen. Letztere wurden in jüngeren Dokumenten verstärkt gefordert, um auf vergangene Misserfolge zu reagieren. Zuletzt unterscheiden sich die Vorhaben in dem Ausmaß, zu dem sie die Regulierung von Inhalten oder von Infrastrukturen und Anbietern zum Ziel haben – zumindest falls ein integriertes Vorhaben für beides gewählt wurde. Eine Liste von nationalen übergreifenden digitalen Agenden findet sich in Tabelle 1.

### 5.3 Übersicht nationaler digitaler Agenden EU28

TABELLE 1 Übersicht nationaler digitaler Agenden der EU28 (2010–2019), ggf. unvollständig

Land	Titel der Agenda	Volltext verfügbar
<b>Belgien</b>	Digital Belgium (2015)	–
<b>Bulgarien</b>	National Programme Digital Bulgaria 2015 (2012)	ja
<b>Dänemark</b>	A stronger and more secure digital Denmark: Digital Strategy 2016–2020	ja
<b>Deutschland</b>	Digitale Agenda 2014–2017; Digitale Strategie 2025 (2016)	ja
<b>Estland</b>	Digital Agenda for Estonia 2020 (2014)	ja
<b>Finnland</b>	– keine integrierte digitale Agenda <sup>1</sup> –	–
<b>Frankreich</b>	Stratégie Numérique du Gouvernement (2015)	ja*
<b>Griechenland</b>	National Digital Policy 2016–2021	ja
<b>Irland</b>	National Digital Strategy for Ireland (2012)	ja
<b>Italien</b>	Agenda Digitale Italiana (2012); Three Year Plan for ICT (2019)	ja
<b>Kroatien</b>	– keine integrierte digitale Agenda <sup>2</sup> –	–
<b>Lettland</b>	Information Society Development Guidelines for 2014–2020	ja
<b>Litauen</b>	Digital Agenda for the Republic of Lithuania 2014–2020	ja
<b>Luxemburg</b>	Digital Letzebuerg <sup>3</sup> – Jahr unbekannt –	–
<b>Malta</b>	Digital Malta: National Digital Strategy 2014–2020	ja
<b>Niederlande</b>	Digital Agenda for the Netherlands (2016)	ja
<b>Österreich</b>	Digital Roadmap Austria (2017)	ja
<b>Polen</b>	Operational Programme: Digital Poland for 2014–2020	ja
<b>Portugal</b>	Agenda Portugal Digital <sup>4</sup> (2012/2015)	ja*
<b>Rumänien</b>	Romanian Strategy on Digital Agenda for Romania (2014)	ja
<b>Schweden</b>	ICT for Everyone – Digital Agenda for Sweden (2011) For sustainable digital transformation in Sweden (2017)	ja ja*
<b>Slowakei</b>	Strategic Document for Digital Growth & NGA Infrastructure 2014–2020 Strategy of the Digital Transformation of Slovakia 2030	ja ja
<b>Slowenien</b>	Digital Agenda Slovenia (2016)	–
<b>Spanien</b>	Digital Agenda for Spain (2013)	ja
<b>Tschechien</b>	Digital Czech Republic v. 2.0 (2013); Digital Czech Republic <sup>5</sup> (2018)	ja
<b>Ungarn</b>	National Infocommunication Strategy 2014–2019 Digital Success Programme <sup>6</sup> (2015)	ja ja
<b>Vereinigtes Königreich</b>	UK Digital Strategy 2017	ja
<b>Zypern</b>	Digital Strategy for Cyprus (2012)	ja

<sup>1</sup> stattdessen übergreifendes Regierungsprogramm „Action plan for the Strategic Government Programme“

<sup>2</sup> sektorale Strategien „e-Croatia 2020 Strategy“ (2017, auf Englisch verfügbar), „Strategy for Broad-band Development in the Republic of Croatia 2016–2020“, „National Cyber Security Strategy“ (2015)

<sup>3</sup> <https://digital-luxembourg.public.lu/>

<sup>4</sup> <http://www.portugaldigital.pt/enquadramento/>

<sup>5</sup> <https://www.mpo.cz/en/business/digital-society/digital-czech-republic--243601/>

<sup>6</sup> Schirm für die Strategien „Digital Child Protection Strategy“, „Digital Export Development Strategy“, „Digital Education Strategy“ und „Digital Startup Strategy“ (alle auf Englisch verfügbar)

\* nicht auf Englisch/Deutsch verfügbar

Quelle: eigene Recherche und Darstellung

## 6 Methodik

Die Beantwortung der Forschungsfragen verlangte einige methodologische Vorbereitungen. Zunächst mussten Digitalstrategien als neuer Forschungsgegenstand für die empirische Analyse greifbar gemacht werden; dafür wurden ein deduktives Analyseraster für Strategiedokumente – hier digitale Agenden – entwickelt und zudem sechs Funktionen erfolgreich umgesetzter Strategien identifiziert. Außerdem musste das Konzept „Digitalisierung“ operationalisiert werden, um die Messung von Digitalisierungsprozessen zu ermöglichen; hierfür wurde ein Datensatz aus den EU-DESI-Indikatoren 2014–2019 zusammengestellt (European Commission 2020). Zuletzt wurden vier Fallstudien konzipiert, um potenzielle Zusammenhänge zwischen den Merkmalen verschiedener Digitalstrategien, ihrer Umsetzung und empirischen Digitalisierungsprozessen systematisch untersuchen zu können.

Deskriptive Charakteristika von Digitalstrategien in Europa wurden anhand einer Dokumentenanalyse von fünf exemplarischen digitalen Agenden herausgearbeitet. In diesem Schritt beschränkte sich die Analyse auf den Text der Dokumente; die folgenden Dokumente wurden mit dem Analyseraster ausgewertet:

- die „Digitale Agenda für Europa 2020“ (2010) der EU
- die deutsche „Digitale Agenda 2014–2017“
- die Agenda „IKT for Everyone – Digital Agenda for Sweden“ (2011)
- die französische Agenda „Stratégie Numérique du Gouvernement“ (2015) samt zugehörigem legislativen Arm „Loi pour une République numérique“ (2016)
- die „Digital Agenda for Estonia 2020“ (2014)

Die Umsetzung und Erfolgsfaktoren der vier nationalen Digitalstrategien wurden im Anschluss in Länderfallstudien analysiert. Dazu wurden aus der knappen Literatur Kontext und Geschichte der Digitalpolitik der vier Fälle rekonstruiert, um die digitalen Agenden vertikal und horizontal zu situieren. Anschließend wurde die empirische Analyse der Digitalisierungsprozesse in jedem Land aufbereitet. Aufgrund mangelnder bisheriger Forschung wurden zuletzt im Rahmen einer Desk Research weitere Informationen aus grauer Literatur, Fachbeiträgen und Pressemitteilungen zur Umsetzung der Digitalstrategien zusammengestellt, sofern verfügbar.

Die Aussagekraft dieser Expertise ist damit klar umrissen: Die Dokumentenanalyse beantwortet die Fragen, anhand welcher Merkmale sich die untersuchten digitalen Agenden unterscheiden lassen, welche konkreten und allgemeinen Ziele sie verfolgen, welche Themen sie umfassen und wie sich die nationalen Agenden zur europäischen Agenda verhalten. Diese qualitativen Erkenntnisse lassen sich zunächst nicht über die untersuchten Dokumente hinaus verallgemeinern, sondern bieten Anhaltspunkte für eine erste Bewertung und weitere Untersuchungen. Die vier anschließenden Fallstudien zeigen, welche Rolle Digitalstrategien im politischen Prozess spielen, welche Erfolgsfaktoren für ihre Umsetzung ausschlaggebend sein könnten und welchen Einfluss sie auf Digitalisierungsprozesse haben können. Auch diese Ergebnisse erlauben nur eine erste Einschätzung; es handelt sich jedoch weder um eine statistische Analyse mit hoher Fallzahl, die verallgemeinerbare, repräsentative Aussagen erlaubt, noch um eine umfassende Evaluation der Digitalstrategien. Die Methoden der Sekundärdatenanalyse und Desk Research schränken dabei die Art der identifizierbaren Erfolgsfaktoren ein. Die Erhebung eigener Indikatoren, strukturierte Interviews mit Politiker:innen oder Vertreter:innen von Wirtschaft und Zivilgesellschaft oder eine Medieninhaltsanalyse würden andere Erfolgsfaktoren identifizieren. Diese Expertise leistet somit Folgendes: Sie erschließt nationale Digitalstrategien erstmals und umfassend für die systematische Analyse, identifiziert potenzielle Faktoren für ihre erfolgreiche Umsetzung und ordnet die Ergebnisse aus einer politisch-praktischen Perspektive ein. Zudem werden durchgehend Perspektiven und Ressourcen für weitergehende Analysen aufgezeigt.

### 6.1 Die Analyse von integrierten politischen Strategien

Für eine konzeptionelle Strukturierung des Forschungsgegenstands bietet sich ein kleiner politikwissenschaftlicher Korpus zu integrierten Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien an (Bornemann 2016; Casado-Asensio und Steurer

2014; Meadowcroft 2007; Rogge und Reichardt 2016; Steurer 2007; Tils 2007). Anders als in der Literatur zu Innovationspolitik und nationalen Wertschöpfungsmodellen besteht hier nicht die Gefahr, Digitalisierung schon konzeptionell auf ökonomische Aspekte zu reduzieren. Die Literatur zur strategischen staatlichen Planung als weiterem potenziellem Ausgangspunkt ist wiederum recht alt bzw. setzt sich in jüngster Zeit mit kleinteiliger Planung auf kommunaler Ebene oder in einzelnen Behörden sowie mit nationaler Planung in China auseinander.

Das zentrale Konzept dieser Expertise definiert integrierte politische Strategien als einen alternativen Modus von Governance, der einerseits der politisch ausdifferenzierten Bearbeitung von Problemen und andererseits der institutionellen Bündelung von Kompetenzen gegenübersteht (Bornemann 2016). Stattdessen sind diese Strategien über mehrere Politikfelder und ggf. Ebenen integriert und bestehen aus einem Handlungsplan statt einer statischen Kompetenzzuweisung. Somit ist eine umfassende Digitalstrategie einerseits ein Gegenentwurf zu voneinander unabhängigen, sektoralen Programmen sowie andererseits eine Alternative zur Mandatierung eines Digitalministeriums.

Im Kern stützen sich politikfeldübergreifende Strategien auf „policy documents that aim to (re-)construct a cross-sectoral policy domain with a number of (long-term) key principles, values and policy objectives“ (Casado-Asensio und Steurer 2014: 440–441). Die Durchsetzung dieser Prinzipien, Werte und Policy-Ziele ist das hauptsächliche Anliegen einer erfolgsorientierten Strategie und die Dokumente, in denen diese entwickelt und festgeschrieben werden, können als zentrales Instrument hierzu angesehen werden. Zur Beschreibung von Digitalstrategien wird daher hier zunächst ihre Konstruktion einer „Policy-Domäne“ – die konzeptionell bewusst von einem Politikfeld unterschieden wird – nachvollzogen. Damit ist die Entwicklung des **Arbeitsgegenstands** der Strategie sowie korrespondierender Handlungsbedarfe und Aufgaben gemeint. Als weiteres Deskriptionsmerkmal von Digitalstrategien werden ihre allgemeinen und konkreten **inhaltlichen Vorhaben** bestimmt. Als drittes Merkmal wird hier die **Planung** von Handlungsschritten, Umsetzung und Verantwortlichkeiten von Akteuren zum Erreichen dieser Ziele aufgefasst. Als abschließendes viertes Merkmal politikfeldübergreifender Strategien wird die **Integration** von Handlungsschritten, parallelen Vorhaben und beteiligten Akteure konzipiert; für einzelne Akteure kann diese Integration mit Autonomieverlusten wie -gewinnen einhergehen. Diese Merkmale bestimmen, inwiefern politische Programme tatsächlich als integrierte politische Strategien und somit als „cyclical governing processes that are mainly concerned with horizontal and vertical policy integration“ (Casado-Asensio und Steurer 2014: 441) gelten können. Abbildung 1 fasst dieses Analyseraster zusammen.

ABBILDUNG 1 Analyseraster zur Untersuchung von digitalen Agenden

Arbeitsgegenstand	Inhaltliche Vorhaben	Planung	Integration
Digitalisierungskonzept Handlungsbedarf Aufgabe	Allgemeine Ziele Handlungsfelder Konkrete Ziele und Maßnahmen	Handlungsschritte Umsetzung Akteure	Handlungsschritte Einbettung Akteure

Quelle: eigene Synthese konzeptioneller Artikel (Bornemann 2016; Casado-Asensio und Steurer 2014)

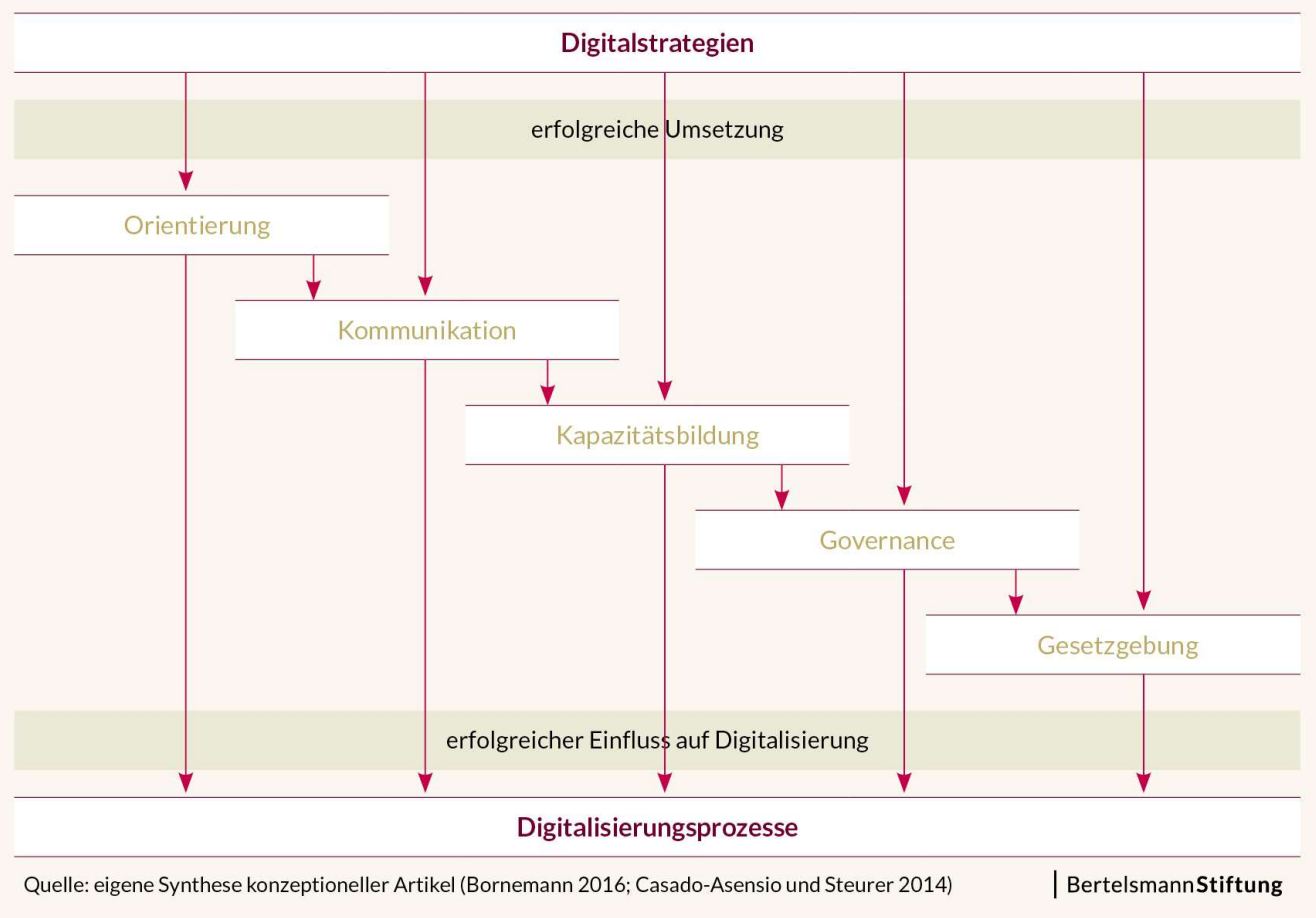
| BertelsmannStiftung

Die Performance von Digitalstrategien (Abbildung 2) wird schließlich anhand von sechs idealtypischen Funktionen bestimmt, die zumindest zum Teil aufeinander aufbauen und in einem funktionalistischen Sinn über die explizit verfolgten Ziele hinausreichen. Aus einer konstruktivistischen Perspektive ermöglichen erfolgreich integrierte Strategien den beteiligten Akteuren zunächst eine gemeinsame – wenn auch nicht zwangsläufig konsensuale – Strukturierung des Arbeitsgegenstands und etablieren eine Politikdomäne, die **Orientierung** bietet (Bornemann 2016). Zweitens dienen sie dazu, Vorhaben der Regierung in der Politikdomäne bekannt zu machen. Diese **Kommunikation** zu Stakeholdern durch die Verabschiedung einer Strategie wird in der begrenzten Forschung als größter Erfolg empirisch analysierter Umwelt- und Nachhaltigkeitsstrategien identifiziert (Bornemann 2016; Casado-Asensio und Steurer 2014). Darüber hinaus scheinen sie selten erfolgreich zu sein, daher werden die folgenden Funktionen aus theoretischen Überlegungen abgeleitet. Demnach stärken erfolgreiche Strategien drittens die Politikdomäne samt



zugehöriger **Kapazitäten** und Kompetenzen: „[They] raise awareness for certain issues, build a knowledge base that facilitates the formulation and implementation of policy measures, [and] establish policy networks“ (Casado-Asensio und Steurer 2014: 441). Die vierte Funktion wird zu dem Ausmaß erfüllt, in dem verschiedene digitalpolitische Vorhaben und Akteure tatsächlich koordiniert werden und eine konsistente wie kohärente digitale **Governance** existiert, auch über politische Akteure hinaus: „In a wider, governance-centred sense, meta-governance can reach far beyond the governmental domain, aiming to coordinate not only governmental policies but also governance by businesses and civil society actors“ (a. a. O.: 441–442). Fünftens ist dies der Beitrag, den Digitalstrategien zur vorgenommenen **Gesetzgebung** leisten und somit ihre „policy function“ erfüllen (Bornemann 2016). Sechstens und zu guter Letzt ist dies ein positiver Einfluss dieser verschiedenen Ebenen auf tatsächliche **Digitalisierungsprozesse**.

ABBILDUNG 2 Funktionen von Digitalstrategien und ihr Einfluss auf Digitalisierungsprozesse



## 6.2 Die Messung von Digitalisierungsprozessen

Für die Messung von Digitalisierungsprozessen existieren einige wenige quantitative Indikatorensets. Das Benchmarking der Mitgliedstaaten für die Umsetzung der „Digitalen Agenda für Europa 2020“ wird von der Kommission über ein „Digital Scoreboard“<sup>2</sup> zugänglich gemacht. Dieses enthält den „Digital Economy and Society Index“<sup>3</sup> (DESI), der zum Teil auf dem größeren Set der älteren „Digital Agenda Key Indicators“ (DAKI) beruht. Auch die

<sup>2</sup> <https://digital-agenda-data.eu/> (Download 15.4.2020).

<sup>3</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> (Download 15.4.2020).

„Lead Indicators for DG Connect Policy Priorities“<sup>4</sup> beruhen auf DAKI. Giannone und Santaniello (2019) kritisieren, dass diese Indikatoren ökonomische Aspekte von Digitalisierung überproportional bevorzugen, selbst wenn man die entsprechenden Schwerpunkte in der Digitalen Agenda für Europa und der Digitalen Binnenmarktstrategie berücksichtigt. So werden bei Breitbandverbindungen nur Haushalte und Individuen berücksichtigt, während (halb)öffentliche Einrichtungen ausgelassen werden; zudem werden vor allem kommerzielle Nutzung und arbeitsmarktbezogene Fähigkeiten erhoben. Inklusivität, bürgerschaftliche politische Nutzung oder offene Inhalte und Daten werden in geringerem Umfang erfasst und in der Aggregation oft schwächer gewichtet.

Die ältesten Datenreihen in DAKI beginnen im Jahr 2000, die jüngsten erst in 2018. Es gibt jedoch kaum durchgehend erhobene Indikatoren (mit einigen Ausnahmen im Bereich Breitbandzugang, Internetnutzung und IKT-Wirtschaft). Viele wurden nur über einen Zeitraum von ca. fünf Jahren innerhalb der letzten 20 Jahre erhoben und die meisten längeren Datenreihen enden in den Jahren 2015 bis 2017. Die aktuellsten Daten der EU (2014 bis einschließlich 2019) werden über den „DESI Composite Index“ zur Verfügung gestellt, der über 44 einzelne Indikatoren in den fünf Dimensionen „Infrastruktur“ (Connectivity), „Skills“ (Human Capital), „Nutzung“ (Use of Internet Services), „Wirtschaft“ (Integration of Digital Technology) und „öffentliche Services“ (Digital Public Services) erhoben wird. Die einzelnen Dimensionen setzen sich dabei aus folgenden gewichteten Unterdimensionen zusammen, die jeweils durch einen oder mehrere Indikatoren gemessen werden:<sup>5</sup>

- „Infrastruktur“: stationäre Breitbandversorgung (18,5 %), mobile Breitbandversorgung (35%), schnelle Breitbandverbindungen (18,5 %), ultraschnelle Breitbandverbindung (18,5%) und ein Breitband-Preisindex (9,5 %).
- „Skills“: Skills zur Internetnutzung (50 %) und höhere IKT-Qualifikation (50 %)
- „Nutzung“: Internetnutzung (25 %), konkrete Onlineaktivitäten (50 %), Onlinetransaktionen (25 %)
- „Wirtschaft“: digitalisierte Unternehmen (60 %) und E-Commerce (40 %)
- „öffentliche Services“: Digitalisierung der Verwaltung (80 %) und des Gesundheitssystems (20 %)

Die „Internet Universality Indicators“<sup>6</sup> (ROAM-X) der UNESCO bauen hingegen auf explizit normativen Dimensionen auf, nach denen das Internet menschenrechtsbasiert (R), offen (O), zugänglich für alle (A) und durch Multi-Stakeholder-Beteiligung (M) organisiert sein soll. Diese Dimensionen werden in 303 quantitativen, qualitativen und institutionellen Indikatoren gemessen und stehen nicht als Datenset zur Verfügung – als bislang einziges Land wurde Brasilien analysiert. Viel eher sollen sie als Ausgangspunkt für nationale Evaluationen und Policies dienen.

Die OECD stellt laufend eine Längsschnitt-Datenbank zu Internet- und Breitbandzugang<sup>7</sup> sowie zu Kennzahlen der IKT-Branche<sup>8</sup> (Wertschöpfung, Arbeitsplätze, Investment, Exporte) zusammen. Daneben existiert eine länderübergreifende Querschnitterhebung<sup>9</sup> zu sieben Policy-Dimensionen der digitalen Transformation in den Jahren 2017 bis 2018, nämlich „Zugang“, „Nutzung“, „Innovation“, „Arbeit“, „Gesellschaft“, „Vertrauen“ und „Marktzugang“, zusätzlich des übergreifenden Felds „Wachstum“. Diese multidimensionale Messung von Digitalisierung wird zurzeit weiterentwickelt.<sup>10</sup>

Der „Networked Readiness Index“<sup>11</sup> des Weltwirtschaftsforums ist eine Zeitreihe der Jahre 2012 bis 2016; im Jahr 2019 wurde er unter neuer Herausgeberschaft als „Network Readiness Index“<sup>12</sup> rekonzipiert. Er misst die Kapazität von Ländern, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zur Steigerung von Wettbewerbsfähigkeit und

<sup>4</sup> <https://virtuoso.digital-agenda-data.eu/describe/?url=http://semantic.digital-agenda-data.eu/dataset/lead-indicators> (Download 15.4.2020).

<sup>5</sup> <https://digital-agenda-data.eu/datasets/desi/indicators> (Download 15.4.2020).

<sup>6</sup> <https://en.unesco.org/internet-universality-indicators/roamx-indicators> (Download 15.4.2020).

<sup>7</sup> <https://www.oecd.org/sti/broadband/broadband-statistics/> (Download 15.4.2020).

<sup>8</sup> <https://www.oecd.org/sti/economy/oecdkeyictindicators.htm> (Download 15.4.2020).

<sup>9</sup> <http://goingdigital.oecd.org/> (Download 15.4.2020).

<sup>10</sup> <https://www.oecd.org/going-digital/measuring-the-digital-transformation-9789264311992-en.htm> (Download 15.4.2020).

<sup>11</sup> <https://reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016/networked-readiness-index/> (Download 15.4.2020).

<sup>12</sup> <https://networkreadinessindex.org/nri-2019-analysis/> (Download 15.4.2020).

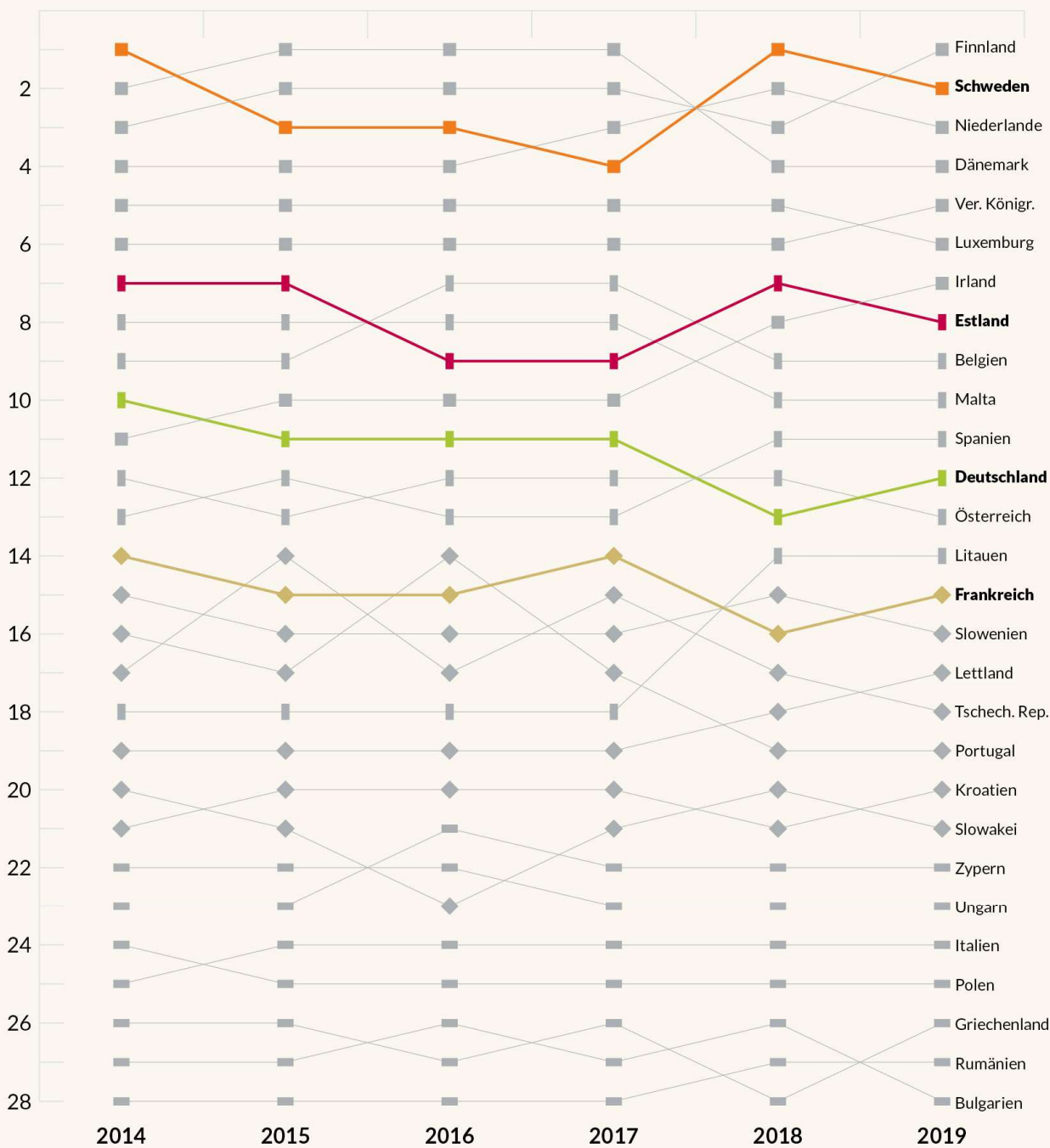
Wohlbefinden der Bevölkerung zu nutzen. Dies geschieht über die vier Dimensionen „politischer und wirtschaftlicher Kontext“ (18 Indikatoren), „Vorbereitung“ (zehn Indikatoren zu Infrastruktur, Skills und Bezahlbarkeit), „Nutzung“ (16 Indikatoren) sowie „sozialer und ökonomischer Impact“ (acht Indikatoren).

In dieser Expertise wurde das DESI-Indikatorenset der EU-Kommission genutzt, da es den besten Kompromiss aus der Länge der Zeitreihe und der Spannweite der verwendeten Indikatoren bietet. Die Gewichtung der oben genannten Subdimensionen wurde beibehalten, die fünf übergreifenden Dimensionen wurden bei der Berechnung des DESI-Scores jedoch gleich gewichtet, anders als in den Analysen der EU. Zwar sind die Indikatoren – wie oben bereits kritisch angemerkt – stark auf ökonomische Aspekte der Digitalisierung ausgerichtet, sie sind jedoch zumindest umfassender als die Zeitreihen der OECD. Der „Networked Readiness Index“ als zweitbeste Alternative ist zum einen eher aus der Perspektive einer Potenzialanalyse denn als Instrument zum Monitoring konzipiert, zum anderen deckt er ein Jahr des Untersuchungszeitraums weniger ab als das DESI-Set. Letzteres wird damit den Fällen Deutschland, Estland und Frankreich gerecht, die ihre Agenden zu Beginn der Datenverfügbarkeit 2014 bzw. 2015 verabschiedet haben; der Erfolg der schwedischen Agenda aus dem Jahr 2011 ließe sich eher mit dem „Networked Readiness Index“ analysieren, wäre dann aber nicht mehr mit den übrigen Fällen vergleichbar. Eine Integration der verschiedenen Datensets zu einer Zeitreihe für den gesamten Untersuchungszeitraum 2010 bis 2019 war aufgrund ihrer Komplexität nicht möglich; Analysen längerer Zeiträume müssten sich entweder auf die Sektoren der OECD-Daten beschränken oder ein neues Indikatorenset entwickeln und erheben. Hier böte sich an, die UNESCO-Konzeption als normativen Gegenpol zu integrieren.

### 6.3 Fallvorstellung

Die vier für die Länderstudien ausgewählten Fälle verteilen sich gleichmäßig über die obere Hälfte im Ranking der EU-Länder nach dem DESI-Gesamtscore. **Schweden** liegt anhaltend in der Vierer-Spitzengruppe im EU-Vergleich und kann damit als hochdigitalisiert betrachtet werden, zusammen mit Finnland, den Niederlanden und Dänemark (s. Abbildung 3 sowie Abbildung 9 für absolute Scores im Anhang). Es hat als Erstes der vier Länder eine digitale Agenda im Untersuchungszeitraum (2011) und – drei Jahre vor Ablauf dieser Agenda – im Jahr 2017 eine Nachfolgeagenda verabschiedet. **Estland** liegt durchgehend im vorderen Drittel der EU-Länder und ist damit ebenfalls hochdigitalisiert, wenn auch mit Abstand zur Spitzengruppe. Seine digitale Agenda wurde 2014 verabschiedet. **Deutschland** liegt im vorderen EU-Mittelfeld. Die relevante Agenda aus dem Untersuchungszeitraum galt für den Zeitraum 2014 bis 2017 (bis zum Ende der damaligen Legislaturperiode); bereits 2016 wurde eine langfristige Agenda bis 2025 vorgestellt. **Frankreich** liegt durchgehend etwas hinter Deutschland ebenfalls im EU-Mittelfeld. Der französische Sonderfall einer teilweise kodifizierten Digitalstrategie wurde 2015 von einem Expertenbericht unter Beteiligung der Öffentlichkeit zu einer Agenda entwickelt und 2016 in ein Gesetz überführt. Diese vier Fälle wurden ausgewählt, da sie alle mindestens einen mittleren Digitalisierungsgrad erreicht haben und sich insofern nicht grundsätzlich unterscheiden, aber gleichzeitig eine breite Spreizung in der oberen Hälfte des Rankings abdecken, die es erlaubt, landesspezifische Unterschiede herauszuarbeiten. Aus einer deutschsprachigen Perspektive ist zudem die Analyse des deutschen Falls unerlässlich. Der schwedische Fall bietet sich durch seinen Schwerpunkt auf Infrastrukturentwicklung als inhaltliches Schlaglicht an; Analoges gilt für Estland und seinen Fokus auf E-Government. Der französische Fall zuletzt erlaubt die Analyse des Sonderfalls einer teilweise kodifizierten Digitalstrategie.

ABBILDUNG 3 DESI-Ranking 2014-2019 (alle Dimensionen gleich gewichtet)



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage der DESI-Indikatoren 2014-2019 (European Commission 2019) | BertelsmannStiftung

## 7 Systematisierung von digitalen Agenden – Dokumentenanalyse

Die qualitative Dokumentenanalyse erfolgte anhand des in Abbildung 1 dargestellten deduktiven Analyserasters. Zunächst wird die „Digitale Agenda für Europa“ als älteste und politisch übergeordnete Agenda vorgestellt, danach folgen die vier nationalen Agenden. Abschließend werden die fünf Dokumente ausführlich kontrastiert und anhand eines dadurch entwickelten induktiven Kategoriensystems systematisiert. In diesem siebten Kapitel werden ausschließlich die jeweils korrespondierenden Dokumente ausgewertet; eine Einordnung in die politischen Kontexte, die Verknüpfung mit weiteren digitalpolitischen Vorhaben sowie der Bezug zu empirisch beobachteten Digitalisierungsprozessen im Untersuchungszeitraum erfolgt im Kapitel 8.

### 7.1 EU: Digitale Agenda für Europa

Die „Digitale Agenda für Europa“ (Europäische Kommission 2010) ist eine der sieben Initiativen des „Europa 2020“-Programms. Sie gliedert sich in drei Teile: einleitend eine fünfseitige Einordnung der Agenda und Vorstellung ihrer Ziele, eine ausführliche Vorstellung von sieben Handlungsfeldern über 32 Seiten sowie einen abschließenden zweiseitigen Teil zur administrativen Umsetzung. Die folgende Analyse der Agenda bezieht sich allein auf den Wortlaut des entsprechenden Dokuments. Ein kurzer Bezug auf gesamteuropäische Digitalisierungsprozesse erfolgt zu Beginn des Kapitels 8.

#### Digitalisierungskonzept, Handlungsbedarf und Aufgabe der Agenda

Dem IKT-Sektor und dem Internet werden zu Beginn eine bedeutende Historie und anhaltendes Potenzial zur Produktivitätssteigerung attestiert, mit der „gleichen revolutionären Wirkung wie vor etwa einem Jahrhundert das Aufkommen der Strom- und Verkehrsnetze“ (a. a. O.: 4). Zudem werden die „sozialen Auswirkungen“, eine „Änderung des Lebensstils“ (ebd.) und die Rolle des Internets für „Spielen, Kommunizieren und freie Meinungsäußerung“ (a. a. O.: 3) betont. Im ersten Absatz wird die „Digitale Agenda für Europa“ in die Bemühungen eingeordnet, Europa nach der „Krise [...] wieder auf Kurs zu bringen [...] zu einem intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstum“ (ebd.). Sie soll das „soziale und wirtschaftliche Potenzial der IKT“ (ebd.) zur Entfaltung kommen lassen, um Europas „Herausforderungen“ meistern zu können und europäischen Bürger:innen eine höhere Lebensqualität zu ermöglichen. Damit ist die „Digitale Agenda für Europa“ als Antwort auf die Wirtschaftskrise in der EU und als Schlüssel zur Produktivitätssteigerung in allen Sektoren gedacht. Das Vorgehen ist dabei problemorientiert; es werden sieben Herausforderungen identifiziert, die mit den Handlungsfeldern (s. u.) korrespondieren.

Die Aufgabenbeschreibung, die die einzelnen Handlungsschritte des Vorhabens miteinander in Beziehung setzt, identifiziert den digitalen Binnenmarkt als zentralen Ausgangspunkt:

„Das große Potenzial der IKT kann durch einen funktionierenden Erfolgszyklus mobilisiert werden. Dafür müssen zunächst attraktive Inhalte und Dienste in einem interoperablen und grenzenlosen Internetumfeld bereitgestellt werden. Dies regt eine Nachfrage nach höheren Geschwindigkeiten und Kapazitäten an, die ihrerseits Investitionen in schnellere Netze erst wirtschaftlich interessant macht. Die Einführung und Verbreitung schnellerer Netze ebnet wiederum den Weg für innovative Dienste, die solche höheren Geschwindigkeiten auch nutzen“ (ebd.).

## Inhaltliche Vorhaben: Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen

Daraus ergibt sich das allgemeine Ziel der Agenda, das den digitalen Binnenmarkt als zentrales Instrument positioniert und damit die Binnenmarktstrategie von 2015 vorwegnimmt. Die „Digitale Agenda für Europa“ hat demnach

„[...] insgesamt das Ziel, aus einem digitalen Binnenmarkt, der auf einem schnellen bis extrem schnellen Internet und interoperablen Anwendungen beruht, einen nachhaltigen wirtschaftlichen und sozialen Nutzen zu ziehen“ (Europäische Kommission 2010: 3).

Als Ziel wird somit ein vorerst unbestimmter wirtschaftlicher und sozialer Nutzen ausgegeben. Qualifiziertes Wirtschaftswachstum steht dabei im Vordergrund, soziale Auswirkungen werden nachrangig erwähnt.

Im Hauptteil „Die Aktionsbereiche der Digitalen Agenda“ (a. a. O.: 8) werden Hindernisse für das allgemeine Ziel in sieben Handlungsfeldern skizziert und im Anschluss jeweils zwei bis fünf konkrete Ziele pro Feld präsentiert. Es werden 16 „Schlüsselaktionen“ und 58 weitere konkrete Vorhaben für die Kommission definiert; die Mitgliedstaaten werden zu 20 konkreten Maßnahmen aufgefordert, vor allem in den Bereichen „Infrastruktur“, „Qualifizierung“ und „E-Government“. Dem „digitalen Binnenmarkt“ sowie „Interoperabilität und Normen“ wird oberste Priorität eingeräumt, gefolgt von „Vertrauen und Sicherheit“, „Investitionen in die digitale Infrastruktur“, „Forschung und Innovation“, „digitale Kompetenzen für Arbeitskräfte und Nutzer“, „Potenzial von IKT zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen“ sowie im geringen Umfang „internationale Aspekte der Digitalen Agenda“. Die Vorhaben der Agenda umfassen die Politikfelder „Verkehr“, „Kultur“, „Gesundheit“, „Umwelt“, „Bildung und Forschung“, „Arbeit“, „Sicherheit“, „Wirtschaft und Handel“, „Infrastruktur“ sowie „Netzpolitik“.

Der **digitale Binnenmarkt** soll über Maßnahmen für vereinfachte Urheberrechte und grenzüberschreitende Transaktionen (unter anderem SEPA<sup>13</sup>), gestärkten Datenschutz und Förderung von Verbraucherschutz sowie einen Binnenmarkt für Telekommunikation gefördert werden. Daneben steht das Ansinnen, **Interoperabilität** sowie (die Nutzung von) Normen und Standards zu unterstützen sowie **Sicherheit und Vertrauen** über zwei Schlüsselaktionen zur Netz- und Informationssicherheit zu stärken. Darunter fallen – auch auf nationaler Ebene – insbesondere die institutionelle Stärkung der Cyberabwehr und die Bekämpfung von Cyberkriminalität. **Schneller Internetzugang** soll durch eine „garantierte universelle Breitbandversorgung mit steigenden Geschwindigkeiten“ (a. a. O.: 22), insbesondere über Glasfaserleitungen, und die Bewahrung eines offenen und neutralen Internets ermöglicht werden. Die Mitgliedstaaten werden explizit zur Erarbeitung nationaler Breitbandpläne aufgefordert. Ein weiteres Augenmerk gilt der Förderung von **Forschung und Innovation** durch stetig steigende Investitionen, vor allem in öffentlich-privaten Partnerschaften, und durch den Strukturfonds für Forschungs- und Innovationsvorhaben. Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, über die Laufzeit der Strategie ihre Forschungs- und Entwicklungsausgaben zu verdoppeln und sicherzustellen, dass private Investitionen entsprechend steigen. **Digitale Kompetenzen** von Arbeitnehmer:innen wie Nutzer:innen und integrative digitale Dienste sollen unter anderem über den Europäischen Sozialfonds gefördert und über den Europäischen Qualifikationsrahmen besser erfasst und anerkannt werden. Hinzu kommen die Stärkung der Barrierefreiheit und die Aufnahme des digitalen Lernens in die nationalen Strategien zur Modernisierung des Bildungssystems.

**Gesellschaftliche Herausforderungen** sollen auf vielfältige Weise durch Digitalisierung bewältigt werden: Im Bereich „Klimaschutz“ sind die Etablierung einheitlicher Methoden zur Effizienz- und Emissionsmessung im IKT-Sektor und die Förderung von Partnerschaften zur Klimaeffizienz zwischen IKT-

---

<sup>13</sup> Single Euro Payments Area.

Branche und emissionsreichen Sektoren vorgesehen. Im Bereich „Gesundheit“ sollen unter anderem der Onlinezugang zu Gesundheitsdaten für Bürger:innen bis 2015 und telemedizinische Behandlungen bis 2020 ermöglicht werden. Im Bereich „Kultur“ sind die Finanzierung einer EU-Onlinebibliothek und die Förderung der Digitalisierung des Kinos anvisiert; weitere Maßnahmen für die Kultur- und Kreativwirtschaft sollen folgen. Im Bereich der „Verwaltung“ stehen die gegenseitige EU-weite Anerkennung von Systemen zur Onlineauthentifizierung und die Integration digitaler Behördendienste im Fokus. Zuletzt sollen intelligente Verkehrssysteme in Straßen-, Schienen-, Luft- und Schiffsverkehr eingesetzt werden.

### **Planung der Handlungsschritte, Durchführung und beteiligte Akteure**

Die Ziele werden in einzelnen Maßnahmen konkretisiert, mit Fristen versehen und durch die Unterteilung in „Schlüsselaktionen“ und „andere Aktionen“ priorisiert. Im Anhang der „Digitalen Agenda für Europa“ wird eine Liste aller 31 legislativen Maßnahmen mit ihrem geplanten Termin zusammengestellt. Neben den Maßnahmen der Kommission werden Handlungsaufforderungen an die Mitgliedstaaten gestellt. Hier werden kaum messbare Ziele formuliert; diese EU-weiten „Leistungsziele“ werden stattdessen in einem zweiten Anhang konkretisiert und mit Fristen versehen. Sie betreffen die Bereiche „Breitbandausbau“, „Größe und „Vollendung des digitalen Binnenmarkts“, „Internetnutzung durch die Bevölkerung“, „E-Government“, „Forschung und Innovation“ sowie „Emissionsreduktion“.

Im letzten Teil „Durchführung und Verwaltung“ wird die Bedeutung einer sorgfältigen Durchführung „im Rahmen der Verwaltungsstruktur für die Strategie Europa 2020“ betont (Europäische Kommission 2010: 42). Diese Umsetzung soll durch Maßnahmen zu Monitoring und institutionellem Arrangement gewährleistet werden. Dazu zählt zunächst die Erstellung einer „Fortschrittsbilanz zur Digitalen Agenda“, die jährlich zur Evaluierung der Digitalen Agenda genutzt wird und sowohl die sozioökonomische Entwicklungen<sup>14</sup> sowie als auch den Stand der Umsetzung sämtlicher Maßnahmen der Digitalen Agenda dokumentieren soll. Dazu soll eine jährliche Diskussion dieser Evaluation in einer „digitalen Versammlung“ aus Mitgliedstaaten, EU-Organen, Bürger:innen- und Wirtschaftsvertreter:innen stattfinden und ein Jahresfortschrittsbericht über all diese Tätigkeiten für die Herbsttagung des Europäischen Rates erstellt werden. Zudem wird die laufende Weiterentwicklung der Digitalen Agenda angekündigt.

### **Integration der Handlungsschritte, weitere Vorhaben und Koordinierung der Akteure**

Die „Digitale Agenda für Europa“ wird als eine von sieben Leitinitiativen der „Strategie 2020“ vorgestellt, die insgesamt „Beschäftigung und Produktivität in einer kohlendioxidarmen Wirtschaft mit weitreichendem sozialem Zusammenhalt“ (a. a. O.: 3) erreichen soll. Innerhalb der Strategie 2020 kommt der Digitalen Agenda die Aufgabe zu, die Rolle der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zu klären. Die einzelnen Maßnahmen werden über den im Zitat oben erwähnten „funktionierenden Erfolgszyklus“ integriert, wobei dieser nicht deckungsgleich mit den sieben Handlungsfeldern ist. Die Integration in ein „umfassendes und geeintes politisches Vorgehen auf europäischer Ebene“ (a. a. O.: 5) wird explizit gefordert und es werden in allen Handlungsfeldern Anforderungen an die Mitgliedstaaten gestellt. Diese Koordinierung soll in vier Gremien institutionalisiert werden: Erstens ist dies ein „interner Koordinierungsmechanismus“ (a. a. O.: 42) um eine Gruppe von Kommissionsmitgliedern aus den betroffenen Politikbereichen, die insbesondere die legislativen Initiativen koordinieren soll. Zweitens ist dies eine „hochrangige Gruppe“ zur Koordination mit den Mitgliedstaaten, drittens ein Dialog mit Vertreter:innen des Europäischen Parlaments und zu guter Letzt handelt es sich um konsultative Plattformen für die Aktionsbereiche.

---

<sup>14</sup> Messbare Ziele zu Breitbandausbau, digitaler Binnenmarkt, öffentliche Dienste, Forschung und Innovation, CO<sub>2</sub>-arme Wirtschaft bis 2015 bzw. 2020.

Im Querschnitt zu den Handlungsfeldern werden in einem knappen Kapitel (Europäische Kommission 2010: 40 und 41) „internationale Aspekte der Digitalen Agenda“ identifiziert. Hier sollen im Einklang mit der „Tunis-Agenda für die Informationsgesellschaft“<sup>15</sup> von 2005 eine „möglichst offene und integrative Internetverwaltung“ (ebd.) gefördert und die Arbeit in den Multi-Stakeholder-Gremien zur Internet-Governance fortgesetzt werden; zudem verspricht die Kommission, die „Digitale Agenda für Europa“ auch handelspolitisch zu fördern.

### **Fazit: Der Idealtyp einer integrierten politikfeldübergreifenden Strategie**

Die 2010 verabschiedete „Digitale Agenda für Europa 2020“ entspricht nahezu dem Idealtyp einer integrierten, politikfeldübergreifenden Strategie. Sie verbindet in konsistenter und in zielstrebigem Weise einen Handlungsbedarf mit einer expliziten Aufgabe, einem einzigen allgemeinen Ziel und mehreren Handlungsfeldern, in denen dieses Ziel bearbeitet werden soll. Dazu werden konkrete Ziele und differenzierte Maßnahmen entwickelt, die priorisiert sowie mit Fristen und Verantwortlichkeiten versehen werden. Die Fortschritte bei der Umsetzung der Agenda werden gemessen, evaluiert und kommuniziert. Gleichzeitig ist die Agenda explizit mit über- und untergeordneten Initiativen der EU integriert, bündelt ihre Maßnahmen kohärent um die Aufgabe der Agenda, integriert die europäische mit der nationalen Ebene und institutionalisiert die Koordinierung aller Akteure. Inhaltlich ist die Agenda überwiegend angebotsorientiert. Infrastruktur (Breitband, Interoperabilität, Marktintegration) und Vertrauen von Nutzer:innen sollen die Nutzung des Internets fördern; Innovation, Kompetenzen und die gesellschaftliche Anwendung digitaler Technologien sollen diese Nutzung im Sinne der Agenda zielführend gestalten.

## **7.2 Frankreich: Loi pour une République numérique**

Die französische digitale Agenda teilt sich durch ihren Entstehungsprozess in mehrere Dokumente auf. Ausgangspunkt war ein 400-seitiger Expertenvorschlag des „Conseil National du Numérique“ („Ambition Numérique: pour une politique française et européenne de la transition numérique“, vgl. Thieulin et al. 2015), aus dem die Regierung einen Entwurf der Agenda entwickelte („Stratégie Numérique du Gouvernement“, vgl. République Française 2015b). Dieser wiederum wurde nach einem Konsultationsprozess überarbeitet und schließlich in Teilen als Gesetz verabschiedet („Loi pour une République numérique“, vgl. République Française 2016a), das in einem zugehörigen Memorandum (République Française 2016b) erklärt wird. Parallel dazu existiert eine internationale digitale Agenda, die hier nicht berücksichtigt wird („Stratégie internationale de la France pour le numérique“, vgl. République Française 2017). Das Memorandum zum Gesetz ist in eine einseitige Einleitung und zwölfseitige Erklärung der gesetzlichen Maßnahmen unterteilt. Die Digitalstrategie findet sich in Auszügen auch in einer Pressemitteilung von 28 Seiten (République Française 2015a). Die folgende Analyse der Agenda bezieht sich allein auf den Wortlaut der entsprechenden Dokumente. Eine Einordnung in den politischen Kontext und der Bezug zu Digitalisierungsprozessen in Frankreich erfolgt in Kapitel 8.

### **Digitalisierungskonzept, Handlungsbedarf und Aufgabe der Agenda**

Die Agenda wird an zwei Diskurse angebunden: Zum einen wird Digitalisierung als „nouvelle révolution industrielle et sociétale“ (République Française 2015b: 7) und somit als umfassendes Phänomen und nicht als Herausforderung oder konkretes Werkzeug gesehen. Zum anderen wird die Agenda an eine französische Identität von Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit angeknüpft. Im Memorandum wird dies als „cementing the basic values of the French Republic and State“ (République Française 2016b: 1) bezeichnet und Digitalisierung konkreter gefasst als „possibilities for development, growth and sharing“

---

<sup>15</sup> <https://www.un.org/Depts/german/conf/wsis-05-tunis-doc-6rev1.pdf> (Download 15.4.2020).



(ebd.) für französische Unternehmen und Bürger:innen. Welchen konkreten Handlungsbedarf die Agenda bearbeiten soll, wird nicht explizit vorgestellt.

### **Inhaltliche Vorhaben: Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen**

Die Strategie verfolgt unter dem Titel „République numérique“ („Digitale Republik“) vier übergreifende Ziele (République Française 2015b: 7–8):

- die digitale Transformation der Wirtschaft durch Startups, neue Geschäftsmodelle und Digitalisierung bestehender Unternehmen
- Entwicklung und Verabschiedung digitaler Bürgerrechte wie Datenportabilität und Informationsansprüche
- gleicher Zugang und gleiche Nutzungsmöglichkeiten im digitalen Fortschritt für alle Bürger:innen durch Breitbandausbau, Barrierefreiheit, digitale Bildung und digitale Arbeitsvermittlung
- die digitale Transformation des Staates durch eine Plattform der staatlichen Verwaltung, Open Data und datenbasierte Politik

Im Memorandum werden diese Ziele zusammengefasst zu erstens (infra)strukturellem Umbau von Staat und Wirtschaft und zweitens Ermächtigung und rechtlicher Stärkung von Bürger:innen, Nutzer:innen und Unternehmer:innen (République Française 2016b: 1).

Die konkreten Vorhaben sind anhand dieser übergreifenden Ziele in Strategie und Gesetz gegliedert. Im Strategieauszug werden zwölf emblematische konkrete Ziele und 60 zugehörige Maßnahmen vorgestellt; im Digitalgesetz werden 15 Ziele mit 38 Maßnahmen aufgeführt. Dabei überschneiden sich die Ziele kaum, es findet eine Aufgabenteilung zwischen Digitalgesetz und übriger Strategie statt. In dieser Expertise steht das Gesetz als außergewöhnliche Form einer zeitnah kodifizierten Strategie im Fokus. Seine drei Handlungsbereiche sind „Datenwirtschaft“, „Rechte und Verbraucherschutz“ sowie „Infrastruktur und Zugang“. Die Maßnahmen im Digitalgesetz umfassen die Politikfelder „Wirtschaft“, „Forschung“, „Verbraucherschutz“, „Infrastruktur“, „Gesellschaft“, „Soziales“ und „Netzpolitik“.

Zur Förderung der **Datenwirtschaft** werden zunächst die Verwaltungen zu Open Data verpflichtet. Dafür werden die automatische Veröffentlichung von Verwaltungsdokumenten und die Zugriffsmöglichkeiten auf diese erweitert und deren Nutzung vereinfacht. Zudem müssen von Behörden erhobene Daten veröffentlicht und das Konzept der Public Interest Data eingeführt werden, demzufolge Daten beispielsweise aus Staatsaufträgen ebenfalls zu veröffentlichen sind. Darüber hinaus wird ein Zweitverwertungsrecht nach deutschem Vorbild für wissenschaftliche Arbeiten etabliert. Zuletzt werden Ansätze für ein erweitertes Urheberrecht verabschiedet. Im Handlungsfeld **Rechte und Verbraucherschutz** wird Netzbetreibern zunächst Netzneutralität vorgeschrieben. Neben der Einführung eines Rechts auf Datenportabilität gegenüber bestimmten Diensten werden Plattformen zur Fairness gegenüber ihren Nutzer:innen bzw. Bewertungsaggregatoren zu Transparenz verpflichtet, des Weiteren unter anderem ein Recht auf Vergessen für Minderjährige festgelegt, Optionen zur digitalen Nachlassverwaltung verpflichtend gemacht und strengere Meldepflichten für Datenschutzverstöße erlassen. Im Handlungsfeld **Infrastruktur und Zugang** wird der kommunale Netzausbau vereinfacht. Es beschreibt zudem explizit neue Nutzungsmöglichkeiten für digitale Dienste, formuliert Vorgaben zur Barrierefreiheit von Inhalten und erklärt schließlich den Internetzugang zur Grundversorgung, die auch bei Zahlungsausfällen nicht ohne Weiteres gesperrt werden darf.

### **Planung der Handlungsschritte, Durchführung und verantwortliche Akteure**

Die Agenda „Stratégie numérique“ ist explizit in einen Prozess vom Expertenbericht bis zur Gesetzesverabschiedung eingebunden; das „Loi pour une République numérique“ wird als ihr legislativer Arm bezeichnet (République Française 2016b: 1). Das Memorandum betont, dass die französische

Regierung Digitalisierung bereits in Verwaltungsreformen und Wirtschaftspolitik berücksichtigt und die Agenda auf diesen Vorhaben aufbaut. Gleichzeitig solle sie laufend fortentwickelt werden.

Die konkreten Ziele der Agenda werden aus den übergeordneten Zielen begründet, ohne dies näher auszuführen oder mit einem schematischen Weg zum Erfolg zu illustrieren. Konkrete Ziele sind ausführlich dargestellt und jeweils mit einer Liste an Einzelmaßnahmen, die jedoch nur selten messbare Zielgrößen und Fristen aufweisen, versehen. Vereinzelt werden konkrete Verantwortlichkeiten und Kooperationen von Akteuren festgelegt; eine übergreifende Verantwortlichkeit für den Erfolg der Agenda sowie für das Monitoring und die Evaluation der Agenda und des Digitalgesetzes bleiben unerwähnt.

### **Integration der Handlungsschritte, weitere Vorhaben und Koordinierung der Akteure**

Das Digitalgesetz dient als „a new framework“ (République Française 2016b: 1), das die betroffenen Politikbereiche integrieren soll. Die einzelnen Ziele der Agenda werden aufeinander bezogen. In allen Handlungsfeldern sind die bestehenden Initiativen angegeben und zu den Zielen der Agenda in Bezug gesetzt. Einzelne Maßnahmen der Agenda und des Digitalgesetzes werden mit dem europäischen Rechtsrahmen kontrastiert und Ziele genannt, die durch Engagement auf europäischer Ebene erreicht werden sollen; die europäische digitale Agenda wird nicht erwähnt. Daneben finden sich Bezüge zur deutschen Digitalpolitik beim Zweitverwertungsrecht und Datenschutz.

Neben den Vorhaben der Regierung werden auch private und zivilgesellschaftliche Akteure zur Beteiligung aufgefordert, zum Beispiel im Bereich „Open Data“. Zu der Digitalisierung der Entwicklungszusammenarbeit werden auch die Akteure in diesem Bereich angesprochen. Eine Koordinierung der Akteure oder eine Aufgabenverteilung findet nicht statt, lediglich die herausragende Rolle und Vorbildfunktion des Staates werden mehrfach erwähnt (République Française 2015b: 5, 8).

### **Fazit: Ein Sonderfall der fokussierten strategischen Integration**

Die französische digitale Agenda (2015) ist ein Sonderfall der strategischen Integration und Planung, da sie zusammen mit einem Digitalgesetz (2016) arbeitsteilig relativ unabhängige Aufgabenbereiche adressiert. Abgesehen davon sind die beiden Vorhaben wenig zielstrebig und nur mäßig integriert, nicht problemorientiert und auch nicht an einer Aufgabe ausgerichtet, arbeiten jedoch mit einem klaren Digitalisierungskonzept. Konkrete Ziele und Maßnahmen sind konsistent mit den allgemeinen Zielen, jedoch nur selten mit Fristen, Verantwortlichkeiten oder messbaren Zielgrößen versehen. Monitoring oder Evaluation sind nicht vorgesehen; eine übergreifende Verantwortung für die Umsetzung der Agenda wird nicht zugewiesen. Agenda und Gesetz sind kohärent, in Teilen integrativ, jedoch nicht koordiniert: Ziele werden aufeinander bezogen, existierende Initiativen integriert, eine Koordinierung der Akteure oder eine Rollenzuweisung wird jedoch nicht beschrieben. Der Bezug auf den europäischen Rechtsrahmen ist erkennbar, auf die „Digitale Agenda für Europa“ hingegen nicht. Inhaltlich sind sie gleichermaßen angebots- und nachfrageorientiert: Die digitale Transformation von Wirtschaft und Staat wird mit den Zugangsmöglichkeiten und der rechtlichen Stärkung von Nutzer:innen kombiniert.

## **7.3 Deutschland: Digitale Agenda 2014–2017**

Die deutsche Digitalstrategie beruht für den Untersuchungszeitraum im Wesentlichen auf der „Digitalen Agenda 2014–2017“ (BMW, BMI und BMVI 2014). Diese gliedert sich in drei Teile: Eine kurze zweiseitige Zusammenfassung stellt die Ziele der Agenda vor, der zweite Teil legt auf drei Seiten die Grundsätze und Instrumente der deutschen Digitalpolitik dar und der dritte Teil stellt die Maßnahmen in sieben Feldern vor (28 Seiten). Die folgende Analyse der Agenda bezieht sich allein auf den Wortlaut des entsprechenden Dokuments. Eine Einordnung in den politischen Kontext und der Bezug zu Digitalisierungsprozessen in Deutschland erfolgt in Kapitel 8.

## Digitalisierungskonzept, Handlungsbedarf und Aufgabe der Agenda

Die Einleitung stellt Digitalisierung als „Chance, unseren Wohlstand und die Lebensqualität zu steigern und Deutschlands Zukunftsfähigkeit zu sichern“ (BMW, BMI und BMVI 2014: 2) dar. Digitalisierung wird als ein Prozess eingeordnet, der aus sich heraus positive Entwicklungen anstößt. Die größten Chancen werden dabei für Wachstum und Arbeitsmarkt gesehen, gefolgt von einem großen digitalen Angebot für Nutzer:innen, solange die Rahmensetzung für Zugang, Vertrauen und Sicherheit gewährleistet ist.

Die Aufgabe der Digitalen Agenda ist nur implizit erkennbar. Digitalisierung müsse nicht gesteuert, gezielt eingesetzt oder politisch ermöglicht werden, sondern brauche eine Rahmensetzung und gesellschaftliche Akzeptanz, um ihr inhärentes positives Potenzial auszuspielen zu können: „Die positive Wirkung der Digitalisierung wird sich nur entfalten, wenn dieser Wandel in der Mitte der Gesellschaft verankert ist“ (a. a. O.: 2), wenn Vertrauen und Sicherheit, leistungsfähige Netze und eine deutsche „Autonomie und Handlungsfähigkeit im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnik“ (a. a. O.: 4) gewährleistet sind. Entsprechend findet sich – bis auf die Herausforderungen des Breitbandausbaus – auch kein explizit definierter Handlungsbedarf.

## Inhaltliche Vorhaben: Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen

Die „Digitale Agenda 2014–2017“ hat zum Ziel, einerseits „Deutschlands Rolle als innovative und leistungsstarke Volkswirtschaft“ auszubauen und andererseits das globale Internet „als offenen, sicheren und freien Raum [...], der Meinungsvielfalt und -austausch schützt sowie Information und Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger an gesellschaftlichen Prozessen zu stärken ermöglicht“ (a. a. O.: 2). Diese beiden Ziele werden mit den Handlungsfeldern „Wachstum und Beschäftigung“ bzw. „Zugang und Teilhabe“ konkretisiert und mit dem Feld „Vertrauen und Sicherheit“ ergänzt.

Im dritten Teil der Agenda werden 168 Maßnahmen in sieben Handlungsfeldern vorgestellt: „Digitale Infrastrukturen“, „Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten“, „Innovativer Staat“, „Digitale Bildung in der Gesellschaft gestalten“, „Bildung, Forschung, Wissenschaft Kultur und Medien“, „Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft“ sowie „Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda“. Die einzelnen Kapitel beginnen mit einer Kurzbeschreibung der aktuellen Entwicklungen in dem jeweiligen Handlungsfeld und einer Reflexion der grundsätzlichen und bereichsspezifischen Ziele der Bundesregierung zu diesem. Es folgt jeweils eine Vielzahl allgemeiner wie konkreter, jedoch nicht messbarer Ziele zu drei bis sechs Unterthemen. Diese bleiben häufig im Ungefähren. Die Maßnahmen der Agenda umfassen die Politikfelder „Infrastruktur“, „Gesundheit“, „Verkehr“, „Wirtschaft“, „Arbeit“, „Sicherheit“, „Gesellschaft“, „Bildung und Wissenschaft“, „Kulturpolitik“, „Medien- und Netzpolitik“, „Verbraucherschutz“ sowie „Außenpolitik“ und „Entwicklungszusammenarbeit“.

Maßnahmen im Handlungsfeld **digitale Infrastrukturen** betreffen den Breitbandausbau, die Mobilität und das Gesundheitswesen. Der Breitbandausbau soll durch eine „investitions- und innovationsfördernde Regulierung“ (a. a. O.: 9) gefördert werden, die jedoch nicht näher benannt wird. Das weitere Vorgehen wird an das Forum „Netzallianz Digitales Deutschland“ delegiert. Die Anbindung ländlicher Gebiete soll über ein zusätzliches Finanzierungsinstrument und Funknetze gelingen. Eine Verbesserung der Mobilität wird durch intelligente Verkehrssysteme, autonomes Fahren und integrierte Modalmixe angestrebt, verbunden mit innovativen Ideen aus verschiedenen Sektoren, die durch einen „Modernitätsfonds“ gefördert werden. Im Bereich Gesundheit soll eine sichere und leistungsfähige Infrastruktur aufgebaut werden.

Auf das Handlungsfeld **Wirtschaft und Arbeit** entfallen mit Abstand die meisten Maßnahmen. Die Digitalisierung der Wirtschaft soll unter anderem durch die Projekte „Industrie 4.0“ und „Smart Services“ der Hightech-Strategie sowie durch einen politischen Dialog ermöglicht werden, aber auch durch den Ausbau transferstarker Forschungs- und Technologieprogramme, durch die Initiierung übergreifender

und sektoraler Innovationen sowie die Förderung von Gründungen und Startups. Beabsichtigt ist, dass der Ordnungsrahmen für die digitale Wirtschaft unter anderem durch die gesetzliche Gewährleistung von Netzneutralität, Regulierung von marktbeherrschenden Internetkonzernen und eine Anpassung von Urheber- und Lizenzrechten gesetzt wird. Arbeitsbedingungen sollen mit den Sozialpartnern und der Wissenschaft diskutiert, Qualifizierung an die Digitalisierung angepasst und flexible Arbeitsformen für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf genutzt werden. Des Weiteren sind die Nachhaltigkeit von Informationstechnologien (IT) in der Verwaltung und Wirtschaft zu fördern und Energiewendeprojekte mit der „Digitalen Agenda 2014–2017“ zu verzahnen.

Die **staatsbezogenen Maßnahmen** unterteilen sich in digitale Dienstleistungen des E-Governments, in Autonomie der staatlichen Infrastruktur von globalen IT-Unternehmen sowie in eine sichere Regierungskommunikation. Die Digitalisierung der Verwaltung ist an das Regierungsprogramm „Digitale Verwaltung 2020“ zu delegieren, daneben existieren einige Einzelmaßnahmen. Die IT und Kommunikation des Staates sollen unter anderem über innovationsfördernde Beschaffungen und eine ressortübergreifende, sichere eigene Infrastruktur geschützt werden.

Im Handlungsfeld **Gesellschaft** sollen der Dialog mit gesellschaftlichen Gruppen ausgeweitet, Medienkompetenz insbesondere von Kindern, Jugendlichen und Senioren gestärkt sowie digitale Beteiligungsmöglichkeiten und Barrierefreiheit unterstützt werden. Gleichzeitig ist vorgesehen, die Chancen für Familien und die Gleichstellung durch Digitalisierung zu prüfen und zu fördern, Engagement durch digitale Instrumente zu erleichtern und digitale politische Bildungsangebote aufzubauen.

Das nächste Handlungsfeld umfasst **Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien**. Die Digitalisierung der Wissenschaft wird an eine eigene Strategie und an den Rat für Informationsinfrastrukturen delegiert. Darüber hinaus sollen eine Open-Access-Strategie und eine Strategie für digitales Lernen folgen. In diesem Zusammenhang wird abermals auf die Hightech-Strategie Bezug genommen, verbunden mit Plänen zur Innovationsförderung und weiteren Erforschung der Digitalisierung. Das Vorhaben, Kulturgüter digitalisiert zu speichern und zugänglich zu machen, wird an eine weitere Strategie delegiert. Des Weiteren ist beabsichtigt, das Medien- und Wettbewerbsrecht zu novellieren; konkrete Maßnahmen hierzu werden aber nicht genannt.

Für **Sicherheit und Schutz im Digitalen** sollen einfach zugängliche Sicherheitstechniken, sichere Infrastrukturen sowie Anonymisierung und Pseudonymisierung gefördert, zudem der Datenschutz durch die Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und der Verbraucherschutz durch Institutionalisierung gestärkt werden. Außerdem wird erneut die Förderung sicherer Infrastrukturen angekündigt. Des Weiteren ist beabsichtigt, Strafverfolgungsbehörden, Geheimdienste und das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) *besser auszustatten*.

Im Handlungsfeld **Internationales** soll die deutsche „Digitale Agenda 2014–2017“ in den europäischen Gremien vertreten und in diese eingebettet werden (die europäische digitale Agenda wird nicht erwähnt); die Teilnahme an den internationalen Gremien wird fortgesetzt. Vorgesehen ist ferner, den Zusammenhang von Digitalisierung und Menschenrechten zu erörtern und die Digitalisierung in die Entwicklungszusammenarbeit einfließen zu lassen.

### **Planung der Handlungsschritte, Durchführung und verantwortliche Akteure**

Die Handlungsfelder mit ihren jeweiligen Maßnahmen werden nicht alle konsequent auf die übergreifenden Ziele ausgerichtet. Zudem werden in den Beschreibungen der Handlungsfelder zusätzliche Ziele auf einem hohen Abstraktionsniveau ausgegeben. Die Maßnahmen selbst sind oft unkonkret und werden weder mit Handlungsschritten noch mit Fristen qualifiziert. Außer zum Breitbandausbau und zur Zahl der Unternehmensgründungen finden sich keine messbaren Zielmarken.

Die „Digitale Agenda 2014–2017“ wird als offener, nicht abschließender Prozess bezeichnet, der sich über die Legislaturperiode fortsetzen soll (BMW, BMI und BMVI 2014: 2). Ein Monitoring oder eine Evaluation sind in der Agenda nicht vorgesehen. Ein Steuerungskreis „Digitale Agenda“, bestehend aus den zuständigen Staatssekretär:innen der Bundesministerien für Wirtschaft und Energie (BMW) sowie des Inneren (BMI) und für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI), soll „neue Entwicklungen ressortübergreifend frühzeitig [...] identifizieren und in die Diskussion einbringen“ (a. a. O.: 7).

### **Integration der Handlungsschritte, weitere Vorhaben und Koordinierung der Akteure**

Die Ziele der „Digitalen Agenda 2014–2017“ werden durch „Grundsätze der Digitalpolitik“ ergänzt, um deren Vorhaben auf einheitliche Prinzipien auszurichten. Neben klar identifizierbaren Prinzipien zur regulatorischen Zurückhaltung („Anpassungsbedarf entsteht nur dort, wo bestehendes Recht neue Entwicklungen nicht mehr erfasst oder Vollzugsdefizite aufweist“; a. a. O.: 6) sind dies jedoch vor allem weitere allgemeine und konkrete Ziele oder Lagebeschreibungen. Zu einzelnen Maßnahmen werden bestehende und parallele Initiativen erwähnt und beispielsweise eine Verzahnung der „Digitalen Agenda 2014–2017“ mit der Energiewende und darüber hinaus regelmäßig neue sektorale Vorhaben und Aktionspläne angekündigt, beispielsweise zum E-Government oder digitalen Lernen.

Zu den Aufgaben der Bundesregierung gehöre es, nach Maßgabe der „Digitalen Agenda 2014–2017“ eine positive Digitalisierung zu „fördern und aktiv zu begleiten“ (a. a. O.: 2) bzw. den „Strukturwandel aktiv zu begleiten und die Rahmenbedingungen [...] in der digitalen Welt zu setzen“ (a. a. O.: 4). Die Aktivitäten der beteiligten Akteure außerhalb der Bundesregierung werden ebenfalls über die Agenda organisiert: Unternehmen sollen Innovationen und neue Geschäftsmodelle vorantreiben und die Bevölkerung soll digitale Angebote in Alltag und Beruf nutzen sowie durch die eigene Gestaltung von Inhalten oder Software einen „aktiven Platz in der digitalen Welt“ (a. a. O.: 6) einnehmen. Zur Abstimmung mit „allen relevanten Gruppen“ (ebd.) soll ein „IT-Gipfel“ (heute: „Digital-Gipfel“) als Plattform für die Zusammenarbeit von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft auf die Arbeitsbereiche der Digitalen Agenda eingerichtet werden. Zu einzelnen konkreten Zielen werden zusätzliche Dialog- und Koordinierungsformate angekündigt.

Im letzten Handlungsfeld „Internationales“ wird Bezug auf die internationale Dimension von Digitalpolitik genommen. Die „Digitale Agenda für Europa“ wird nicht erwähnt, dafür jedoch die Datenschutz-Grundverordnung. In diesem Kapitel und an einigen anderen Stellen der Agenda wird die Abstimmung mit Nachbarländern und internationalen Partner:innen und Gremien angekündigt, dies geschieht jedoch nicht systematisch.

### **Fazit: Ein kaum integrierter und wenig strategischer Aufschlag zur Digitalpolitik**

Die deutsche „Digitale Agenda 2014–2017“ ist weder zielstrebig und konsistent noch integriert. Zwar gibt es ein klares Digitalisierungskonzept und eine erkennbare Aufgabe, diese spiegeln sich jedoch nicht in den Maßnahmen zum Erreichen der allgemeinen und konkreten Ziele wider. Es gibt keine einheitliche Problemorientierung. Die konkreten Ziele werden nicht konsistent aus den allgemeinen Zielen abgeleitet; Maßnahmen bleiben oft unkonkret und werden nicht mit Handlungsschritten versehen. Fristen, Zielmarken und Verantwortlichkeiten werden nur selten bestimmt. Monitoring oder Evaluation sind nicht vorgesehen. Die Steuerung der Gesamtstrategie beschränkt sich auf das Einbringen neuer Themen und auf sektorale ministerielle Zuständigkeiten. Die Agenda ist in Teilen integrativ und koordiniert, aber nicht kohärent: Die „Digitale Agenda für Europa“ wird nicht erwähnt, die Datenschutz-Grundverordnung schon. Es werden bestehende und untergeordnete nationale Initiativen erwähnt bzw. geplant und eine grundsätzliche Rollenverteilung zwischen verschiedenen Akteursgruppen vorgenommen. Ziele und Maßnahmen in der Agenda sind allerdings nicht kohärent, sondern breit gestreut. Inhaltlich lassen sich aufgrund der zahlreichen Vorhaben keine strukturierenden Dimensionen ausmachen. Eine Vielzahl an

politischen Maßnahmen soll die positiven Auswirkungen von Digitalisierung in sämtlichen gesellschaftlichen Bereichen ermöglichen.

## 7.4 Schweden: ICT for Everyone – Digital Agenda for Sweden

Die schwedische Digitalpolitik fußt auf der ältesten Agenda in dieser Expertise, der „Digital Agenda for Sweden – ICT for Everyone“ (Ministry of Enterprise, Energy and Communications Sweden 2011); sie wurde 2017 von einer Folgeagenda abgelöst. Sie gliedert sich in vier Teile: In den ersten vier Seiten finden sich das Vorwort und die Einleitung, es folgt eine sechsseitige Zusammenfassung und anschließend wird auf fünf Seiten die Entwicklung der Agenda skizziert. Die Vorhaben der vier Handlungsfelder werden auf gut 40 Seiten beschrieben. Die folgende Analyse der Agenda bezieht sich allein auf den Wortlaut des entsprechenden Dokuments. Eine Einordnung in den politischen Kontext und der Bezug zu Digitalisierungsprozessen in Schweden erfolgt in Kapitel 8.

### Digitalisierungskonzept, Handlungsbedarf und Aufgabe der Agenda

Im Dokument knüpfen die Autor:innen eingangs in einem Rückblick in die frühen 1990er Jahre an die bisherigen Erfolge Schwedens an und beschreiben die Tätigkeiten der Regierung in der Digitalpolitik. Sie definieren Digitalisierung als schnellen, unaufhaltsamen, wenn auch beeinflussbaren Prozess mit Chancen und Risiken, der sowohl wirtschaftlichen als auch sozialen Fortschritt bringen kann. Neben diesem Konzept als Regulierungsgegenstand betonen sie auch das Potenzial von Digitalisierung zur Problemlösung: „ICT can contribute to meeting these challenges, such as creating new ways of designing solutions for an ageing society [...]“ (a., a. O.: 13). Zudem werden kurze Visionen für das Potenzial der Digitalisierung im Gesundheitsbereich, für gute Arbeitsbedingungen, alternative Skillsets und politische Partizipation geschildert (a. a. O.: 5). Es findet sich keine übergreifende Aufgabe, die die einzelnen Maßnahmen der Agenda mit den übergreifenden Zielen verbindet, diese Relation bleibt jeweils auf der konkreten Ebene. Es gibt zudem keinen allgemeinen expliziten Handlungsbedarf, die einzelnen Ziele der Agenda werden aus spezifischen „Strategic Challenges“ abgeleitet.

### Inhaltliche Vorhaben: Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen

Die Beschreibung des Ziels der Agenda lautet kurz und bündig: „Sweden becoming the best in the world at utilising the opportunities offered by digitisation“ (ebd.), basierend auf der bereits schon damals erfolgreichen Platzierung in Rankings. Die Agenda dient der Verknüpfung von „all ongoing activities in a horizontal, cohesive strategy in order to make use of all the opportunities offered by digitisation to individuals and businesses“ (ebd.). Es überlappen sich hier also integrative und strategische Aspekte: Integration ist das erklärte Ziel des Vorhabens. Weitere Ziele sind gesellschaftlicher Fortschritt in Form von Geschlechtergerechtigkeit im IKT-Sektor, Steigerung der Demokratiequalität sowie Förderung der Menschenrechte.

Im Hauptteil der Agenda werden 22 konkrete Vorhaben in vier Handlungsfeldern vorgestellt, die jeweils aus Sicht der Nutzer:innen konzipiert sind und quer zu etablierten Politikfeldern liegen: „Easy and safe to use“, „Services that create benefit“, „Need for infrastructure“ und „The role of IKT in societal development“. Die insgesamt 38 Maßnahmen der Agenda umfassen die Politikfelder „Infrastruktur“, „Netzpolitik“, „Gesellschaft“, „Umwelt“, „Bildung und Forschung“, „Arbeit“, „Wirtschaft“, „Sicherheit“, „Gesundheit“, „Kultur“ und „Entwicklung“.

**Einfach und sicher nutzbares Internet** soll zunächst durch digitale Inklusion und Barrierefreiheit gefördert werden. Zur Entwicklung nichtstaatlicher Anwendungen sind nicht nur frei verfügbare Verwaltungsdokumente und Daten geplant, sondern auch die Vereinfachung der Qualifizierung mit digitalen

Skills und der Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte. Hierfür ist auch die Stärkung der institutionalisierten Beratung zu IT-Sicherheit vorgesehen.

**Nützliche Dienstleistungen und Anwendungen** sollen in sechs Bereichen gestärkt werden. Im zuerst genannten E-Government werden keine neuen Ziele ausgegeben, sondern bereits bestehende Maßnahmen referiert. In der Wirtschaft spielen Informations- und Kommunikationstechniken (IKT) eine zentrale Rolle, um Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Handel zu stärken, unter anderem durch Abbau von Handelshemmnissen und steuerliche Förderung der Forschung und Entwicklung. Im Gesundheitssektor soll Digitalisierung die Bedingungen für Patient:innen, Gesundheitspersonal und Management in Gesundheits- und Sozialdiensten verbessern, unter anderem durch elektronischen Zugang zu den (eigenen) Patientendaten und Möglichkeiten zur Planung der (eigenen) Behandlung. Für Schüler:innen und Lehrer:innen werden Lehrplanziele für den Umgang mit Technologie in Schule und Alltag angestrebt, jedoch keine neuen Maßnahmen vorgeschlagen. Das Potenzial digitaler Instrumente zur Beteiligung und Information der Bürger:innen soll unter anderem durch digitale Bürgerdialoge auf allen Verwaltungsebenen genutzt werden. Zu guter Letzt ist vorgesehen, Kulturgüter digital zu archivieren und zugänglich zu machen.

Zur globalen als auch nationalen Stärkung der **digitalen Infrastrukturen** setzt die schwedische Agenda global vor allem auf Partizipation in den Gremien der Internet Governance, im eigenen Land auf neue Anforderungen an Robustheit und Sicherheit von Protokollen. Der Umstieg der Behörden auf IPv6 (Internet Protocol Version 6) soll bis 2013 vollzogen werden. Die Wahrung der Informationssicherheit – insbesondere für demokratische Prozesse, die Privatsphäre, Wachstum sowie für ökonomische und politische Stabilität – soll durch einen jährlichen Bericht unterstützt werden. Die Vorhaben enthalten auch eine interoperable „soft infrastructure“ aus standardisierten Daten und Diensten, bei der jedoch keine konkreten Maßnahmen geplant sind. Der Ausbau der physikalischen Infrastruktur soll über eine einheitliche Digitalisierung geo-graphischer Karten erleichtert werden. Die Zielmarken für den Breitbandausbau des Zugangs zu 100 Megabits per Second (MBit/s) betragen ca. 40 Prozent der Haushalte und Unternehmen in 2015 und 90 Prozent in 2020. Dafür sollen zusätzliche Mittel bereitgestellt werden. Bestehende Netze sollen weniger stör anfällig und in größerem Maße redundant vorhanden sein.

Für die **gesellschaftliche Entwicklung** soll die Digitalisierung in Forschung, Umweltschutz, Gleichstellung, Netzfreiheit, Urheberrecht und Entwicklungszusammenarbeit genutzt oder angepasst werden. Dafür ist zunächst ein Gesetz zu Forschung und Innovation geplant. Für den Umweltschutz sollen zwischen 2012 und 2014 Mittel für eine Wissensplattform zu Smart Grids bereitgestellt werden. Um die Gleichstellung im IKT-Sektor zu stärken und den Anteil von Frauen unter den Beschäftigten im Sektor zu erhöhen, werden Maßnahmen für die Industrie, Ausbildung und Regierung angestrebt. Weitere Vorhaben sind die Stärkung der Menschenrechte im Netz über Engagement in den internationalen Gremien beziehungsweise der Urheberrechte in den EU-Gremien und auf nationaler Ebene sowie die Nutzung der Digitalisierung in der Entwicklungszusammenarbeit, insbesondere für erhöhte Transparenz.

### **Planung der Handlungsschritte, Durchführung und verantwortliche Akteure**

Die einzelnen Ziele der Agenda werden zwar aus spezifischen „Strategic Challenges“ abgeleitet, die Konkretisierung der Ziele bleibt jedoch teilweise unklar; außerdem werden regelmäßig bestehende Maßnahmen als neue Vorhaben ausgegeben. Es gibt außer zum Breitbandausbau und für eine Fördermaßnahme keine Zielmarken und fast keine Fristen.

Zur Umsetzung der Gesamtstrategie soll eine „Digitisation Commission“ eingesetzt werden, die die Ziele und Vorhaben der Agenda in einen Handlungsplan überführt, Indikatoren für Monitoring und Evaluation identifiziert oder entwickelt, regelmäßig Fortschrittsberichte für die Regierung erstellt und auf dieser Grundlage weitere Handlungsoptionen empfiehlt.

## **Integration der Handlungsschritte, weitere Vorhaben und Koordinierung der Akteure**

Die Agenda betont explizit die Notwendigkeit einer „coherent strategy with clear goals and actions that brings together all the forces for good around the country“ (Ministry of Enterprise, Energy and Communications Sweden 2011: 15). Die Agenda soll die bestehenden Programme zur digitalen Entwicklung der Regierung ersetzen, sodass eine einzelne Strategie alle digitalpolitischen Vorhaben umfasst. Dabei wird anerkannt, dass sämtliche Politikbereiche auch von anderen Vorhaben der Regierung bestimmt werden (a. a. O.: 18). Die bestehenden Maßnahmen öffentlicher Akteure werden für jedes konkrete Ziel explizit zur Agenda in Beziehung gesetzt.

Zudem werden eine gesellschaftliche Anstrengung und Kooperation unter dem Motto „A common challenge with different roles“ (a. a. O.: 17) gefordert und das Verhältnis von sowie Erwartungen an Staat, Wirtschaft und Zivilgesellschaft dargestellt. Dem Staat werden gesetzliche Rahmensetzung, Digitalisierung der Verwaltung, Nutzung seiner Rolle als Auftraggeber sowie die Sicherstellung des inklusiven Zugangs zur Digitalisierung als Aufgabe zugewiesen, während innovative Angebote, die Entwicklung von Geschäftsmodellen, technische Entwicklung und die Bereitstellung von Infrastruktur an den Markt überstellt werden. Jenseits nationaler Koordination bezieht sich die Agenda explizit auf die „Digitale Agenda für Europa“, ihre E-Government-Initiative und den „Single Market Act“<sup>16</sup>; außerdem wird ein schwedisches Engagement für freie Meinungsäußerung im Netz im UN-Menschenrechtsrat erwähnt (a. a. O.: 12).

### **Fazit: Ein moderater, früher Auftakt zur Integration aller digitalpolitischen Vorhaben**

Die schwedische Digitale Agenda für den Zeitraum 2011 bis 2017 plant nur wenig, ist aber relativ integriert. Sie entwickelt einzelne Maßnahmen aus konkreten Zielen und spezifischen Problemorientierungen, eine übergreifende Problemdefinition oder Aufgabe existiert jedoch nicht. Manche Ziele bleiben unkonkret und bestehende Maßnahmen werden vereinzelt als neue Ziele ausgegeben. Handlungspläne, Monitoring, Evaluation und Weiterentwicklung sollen an ein zu gründendes Gremium übertragen werden. Bestehende Maßnahmen und die Initiativen der EU inklusive der „Digitalen Agenda für Europa“ werden einbezogen, die Ziele sind kohärent. Es erfolgt eine Rollenzuweisung für verschiedene Akteursgruppen, eine konkrete Koordinierung ist aber nicht vorgesehen. Inhaltlich ist die Agenda in nutzungsorientierte Kapitel gegliedert, in denen sich jedoch auch einige angebotsorientierte Maßnahmen finden: Fortschritte in den vier Handlungsfeldern „einfache und sichere Nutzung“, „sinnvolle Anwendungen“, „Infrastruktur“ und „gesellschaftliche Entwicklung durch Digitalisierung“ sollen die guten Platzierungen von Schweden in Digitalisierungsrankings halten oder ausbauen und zum sozialen Fortschritt beitragen.

## **7.5 Estland: Digital Agenda 2020 for Estonia**

Die estnische „Digital Agenda 2020 for Estonia“ (Ministry of Economic Affairs and Communications 2014) wurde 2014 verabschiedet und gilt auch heute noch. Sie besteht aus sechs Teilen und beginnt auf den ersten vier Seiten mit einem Vorwort und der Einleitung, der eine achtseitige kritische Bestandsaufnahme folgt. In den darauffolgenden vier Seiten werden die Vision für das digitale Estland 2020 und das übergreifende Ziel der Digitalstrategie vorgestellt, gefolgt von einer zweiseitigen Beschreibung der Prinzipien der Digitalpolitik. Nach einer 17-seitigen Vorstellung der Ziele und Maßnahmen in vier Handlungsfeldern wird abschließend auf drei Seiten die Implementierung der Strategie beschrieben. Die folgende Analyse der Agenda bezieht sich allein auf den Wortlaut des entsprechenden Dokuments. Eine

---

<sup>16</sup> [https://ec.europa.eu/growth/single-market/smact\\_nl](https://ec.europa.eu/growth/single-market/smact_nl) (Download 15.4.2020).



Einordnung in den politischen Kontext und der Bezug zu Digitalisierungsprozessen in Estland erfolgen in Kapitel 8.

### **Digitalisierungskonzept, Handlungsbedarf und Aufgabe der Agenda**

Die Agenda beschreibt Digitalisierung als Werkzeug für „economic competitiveness, well-being of people and the functioning of public administration“ (Ministry of Economic Affairs and Communications 2014: 5). Dabei wird das ökonomische wie soziale und individuelle Potenzial der Digitalisierung betont. Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) wird konsequent als Werkzeug für das Erreichen des vorrangigen Ziels der Digitalisierung genannt: „The development of information society in Estonia is a strategic choice to improve the competitiveness of the state and to increase the overall well-being of people“ (a. a. O.: 19).

Als Handlungsbedarf für die Agenda werden mehrere Bereiche genannt: „Breitbandzugang in ländlichen, für einen privaten Ausbau nicht rentablen Gebieten“, „Instandhaltung und Aktualisierung des staatlichen Informationssystems und E-Government-Angebots sowie deren Interoperabilität mit anderen Anwendungen“, „das Arbeitsmarktpotenzial von IKT-Skills“ und „die umfassende Nutzung von IKT in der Verwaltung“. Hinzu kommt neben der „langsamen Einführung digitaler Instrumente durch Unternehmen“ der „Digital Divide“ a) zwischen Nutzer:innen und Nichtnutzer:innen insgesamt, b) in den Nutzungsarten Kommunikation, Information und Unterhaltung sowie c) in Bildung und Wohlbefinden.

### **Inhaltliche Vorhaben: Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmen**

Die Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) in einzelnen Sektoren wird nicht explizit als Ziel genannt. Vielmehr soll ein Rahmen gesetzt werden, der die allgemeine Nutzung von IKT und „smart solutions“ (a. a. O.: 2) in Estland fördert, ohne auf spezifische Sektoren einzugehen: „The Digital Agenda focuses on creating overall conditions for the development of information society and take-up of ICT, with the only special focus theme being the improvement of public governance by using ICT“ (a. a. O.: 5). Die Ziele der „Vision of Estonia 2020“ sollen handlungsleitend sein; diese sind „gesteigerte Lebensqualität“, „zugängliche estnische Kultur“, „höhere Beschäftigung“, „gesteigerte Produktivität“ und „effiziente öffentliche Verwaltung“.

Die neun konkreten Ziele der Digitalen Agenda teilen sich in vier Handlungsfelder auf, die als Voraussetzung für die Förderung von IKT-Nutzung ausgemacht wurden: „Infrastruktur“, „IKT-Skills“, „Governance und öffentliche Verwaltung“ sowie „Förderung der estnischen Vorreiterrolle“. Die 99 einzelnen Maßnahmen der Agenda umfassen die Politikfelder „Infrastruktur“, „Außen“, „Bildung“, „Arbeit und Wirtschaft“.

Im Handlungsfeld **Infrastruktur** soll zunächst der Zugang zum Internet verbessert werden, dafür werden fünf messbare Ziele zum (mobilen) Anschluss, zur Verbindungsgeschwindigkeit sowie zur Netzfreiheit genannt. Konkrete Maßnahmen betreffen unter anderem den Umgang mit Marktversagen beim Netzausbau, den Wechsel zu IPv6 und öffentlichem WLAN. Daneben sollen auch grundlegende Dienste entwickelt und angeboten werden, die die persönliche und geschäftliche Nutzung des Internets in Estland und grenzüberschreitend ermöglichen. Hier werden sechs messbare Ziele, einige auch auf EU-Ebene, formuliert, insbesondere zur Nutzung von digitaler Authentifizierung und zur Entwicklung von Infrastruktur. Konkrete Maßnahmen betreffen unter anderem die Förderung von Interoperabilität und eine institutionalisierte Kooperation bei der Entwicklung digitaler Infrastruktur.

Im Handlungsfeld **IKT-Skills** sollen grundlegende wie fortgeschrittene digitale Fähigkeiten der Bevölkerung ausgebaut werden mit dem Ziel, dass ihre Kompetenz grundsätzlich ausreicht, die eigene Lebensqualität zu steigern. Dafür werden vier messbare Ziele angestrebt, unter anderem die Steigerung des Anteils der Bevölkerung, der die eigenen Fähigkeiten als ausreichend einschätzt, um persönliche Daten

im Internet zu schützen. Konkrete Maßnahmen werden für die Schulbildung, die berufliche Weiterbildung sowie allgemeine Aufklärung zu Möglichkeiten und Gefahren der Informationsgesellschaft geplant. Fortgeschrittene IKT-Skills sollen den Anteil an hochproduktiven Arbeitsplätzen steigern, messbar an fünf Indikatoren zu den Fähigkeiten sowie den Beschäftigungs- und Exportzielen. Die Maßnahmen in diesem Handlungsfeld stellen insgesamt vor allem auf Qualifizierung ab.

Im dritten Handlungsfeld **Governance und öffentliche Verwaltung** geht es zunächst um die Verbesserung der öffentlichen Dienstleistungen und Angebote durch Digitalisierung, gemessen anhand von acht Indikatoren, unter anderem zum vollständigen Umstieg auf elektronische Rechnungen und zur allgemeinen Zufriedenheit mit der Verwaltung. Dies soll über fünf umfassende Maßnahmenpakete zur Organisationsentwicklung geschehen. Daneben ist die Förderung der Partizipation durch digitale Instrumente angestrebt, gemessen mittels dreier Indikatoren, unter anderem am Anteil der an politischer Onlinepartizipation teilnehmenden Bevölkerung. Dies soll durch konkrete Maßnahmen zu Open Data, Usability und Pilotprojekten geschehen. Des Weiteren ist vorgesehen, ab 2014 je zwei Pilotprojekte pro Jahr zu datengestützten politischen Entscheidungen durchzuführen. All dies dient der **Förderung der estnischen digitalen Vorreiterrolle** in der Welt, unter anderem durch Forschung und Wissenstransfer, Veranstaltungen und eine Medienstrategie, gemessen anhand dreier Indikatoren, unter anderem zur Auslastung der angebotenen Veranstaltungen und zur internationalen Berichterstattung über das digitale Estland.

### **Planung der Handlungsschritte, Durchführung und verantwortliche Akteure**

Die vier Handlungsfelder werden jeweils mit einer kurzen Einführung konkretisiert und anschließend werden zwei bis drei konkrete Ziele pro Handlungsfeld mit jeweils mehreren messbaren Indikatoren zur Evaluation vorgestellt. Für diese Indikatoren geben die Autor:innen zusätzlich Quellen an oder sehen Verweise für die weitere Entwicklung der Handlungsfelder vor. Die Maßnahmen zur Erreichung der Ziele werden strukturiert als „Action Lines“ in einem Ablaufplan dargestellt. Die Ablaufpläne setzen Ziele für mindestens die nächsten zwei Jahre nach Verabschiedung und sind an die Haushaltsplanung angepasst. Zudem sollen noch zuständige Institutionen und Budgets hinzugefügt werden. Das Monitoring soll über jährliche Berichte geschehen, für das Jahr 2017 wird die Durchführung einer „Mid-term Evaluation“ angekündigt.

Als federführende Institution wird der vom Premierminister bzw. von der Premierministerin geleitete „Information Society Council“ eingesetzt und mit Anforderungen an die Mitglieder, an eine konkrete Aufgabenbeschreibung sowie an eine abstrakte „Governance Structure“ (Ministry of Economic Affairs and Communications 2014: 40) versehen. Die alltägliche Implementierung der Agenda wird von thematischen oder maßnahmenorientierten Arbeitsgruppen und Netzwerken durchgeführt und von einem Netzwerk, zusammengesetzt aus den Chief Information Officers (CIO) der Behörden, unterstützt. Die konsequente Verfolgung der übergeordneten Information Society Vision 2020 durch die konkreten Maßnahmen soll nach Maßgabe eines Sets von vier ausgewählten Indikatoren evaluiert und von Expert:innen anhand eines Aufgabenkatalogs überprüft werden.

### **Integration der Handlungsschritte, weitere Vorhaben und Koordinierung der Akteure**

Die konkreten Ziele der Agenda werden aus den bereits verabschiedeten Vorhaben „Estonia 2020“ (Estonian Government Office 2011) zur Steigerung von Produktivität und Beschäftigung sowie „Sustainable Estonia 21“ (Estonian Ministry of the Environment 2005) zum Umweltschutz, Kulturgüterschutz, zur sozialen Kohäsion und zu verbessertem Wohlbefinden begründet. Als instrumenteller Querschnitt zum Erreichen dieser Ziele wird eine effiziente Verwaltung auf Grundlage von OECD-Empfehlungen vorgestellt. Die Kohärenz der Maßnahmen soll auch durch die Berücksichtigung der Prinzipien estnischer IT-Politik sichergestellt werden. Die Durchführung stützt sich außerdem auf die vorangegangene Entwicklung der „Information Society Vision 2020“ durch Staatsvertreter:innen und Vertreter:innen

der Estnischen Technologie- und Telekommunikationsvereinigung (ITL). Die teilweise divergierenden Ziele dieser vier Vorlagen werden nicht vollständig integriert.

Die Integration von Maßnahmen ist ebenfalls ein erklärtes Ziel der Agenda, zumal die Vorgängeragenda als zu wenig integrativ evaluiert wurde: „ICT policy objectives in some other policy areas were not achieved primarily due to insufficient focussing, ambiguous division of work and weak links with other relevant sectoral strategies“ (Ministry of Economic Affairs and Communications 2014: 12). Die konkreten Maßnahmen werden daher systematisch zu parallelen Vorhaben estnischer Politik ins Verhältnis gesetzt. Internationale Integration wird vor allem in Bezug zur EU genannt, zum Beispiel zu den Vorhaben für die estnische Ratspräsidentschaft 2018 oder zu den Zielen und Indikatoren der „Digitalen Agenda für Europa“. Darüber hinaus wird im Handlungsfeld „Greater Awareness of E-Estonia in the World“ die Mitarbeit in internationalen Gremien geplant.

In der bestehenden Kooperation zwischen Regierung und Estnischer Technologie- und Telekommunikationsvereinigung (ITL) sollen staatliche und privatwirtschaftliche Maßnahmen koordiniert werden, eine explizite Aufgabenteilung gibt es nicht. Die Abstimmung mit anderen, parallelen Regierungsstrategien soll in interministeriellen Runden durchgeführt werden.

### **Fazit: Ein umfassend integrierter, nahezu idealtypischer Projektplan**

Die „Digital Agenda 2020 for Estonia“ (2014) ist eine stark integrierte, zielstrebige Strategie. Sie ist hochfokussiert und leitet alle konkreten Vorhaben konsistent aus dem übergreifenden Ziel und einer allgemeinen Aufgabe ab. Die Maßnahmen werden in Handlungsplänen konkretisiert, alle Ziele mit messbaren Indikatoren operationalisiert sowie ein institutionalisiertes Monitoring, ein Evaluationstermin und ein allgemein verantwortliches Gremium genannt. Dieses Gremium soll die Maßnahmen weiter konkretisieren, mit Budgets versehen und entlang einer festgesetzten Governance-Struktur delegieren. Die „Digitale Agenda für Europa“, parallele nationale Strategien und untergeordnete Initiativen werden integriert, die Ziele sind kohärent und die verschiedenen Akteure werden mit Rollenerwartungen und konkreten Aufgaben versehen. Inhaltlich ist die Agenda ausgewogen zwischen Angebots- und Nachfrageorientierung: Gute (staatliche) Infrastrukturen und individuelle digitale Kompetenzen der Bevölkerung sollen die digitale Gesellschaft und ihre Vorteile verwirklichen.

## **7.6 Kontrast und Systematisierung**

Die untersuchten Dokumente lassen sich zunächst hinsichtlich ihres jeweiligen Arbeitsgegenstands und ihrer inhaltlichen Vorhaben unterscheiden (ausführliche Darstellung in Tabelle 2). Außerdem werden ihre Ansätze zur Planung und Integration der inhaltlichen Vorhaben gegenübergestellt. Aus diesen beiden Vergleichen werden zunächst ein umfassender Katalog struktureller Merkmale digitaler Agenden entwickelt (Tabelle 3) und schließlich allgemeine Eigenschaften von integrierten politischen Strategien abgeleitet (Tabelle 4). Die „Digitale Agenda für Europa“ (Europäische Kommission 2010) bietet aufgrund ihres frühen Verabschiedungsdatums und ihrer politischen Ebene einen guten Ankerpunkt für diese vergleichende Analyse.

### **Digitalisierungskonzept, Handlungsbedarf und Aufgabe der Agenda**

Ein erstes Unterscheidungsmerkmal sind die Digitalisierungskonzepte, die in den Dokumenten teils implizit, teils explizit vorhanden sind. Hier lassen sich drei Typen unterscheiden: EU-Kommission und Frankreich sehen Digitalisierung als ein revolutionäres wirtschaftliches und soziales **Potenzial** und betonen die grundlegenden Veränderungen, welche die Digitalisierung in Gesellschaft und Wirtschaft hervorruft. Konsequenterweise entwickelt die „Digitale Agenda für Europa“ einen Plan, wie dieses Potenzial freigesetzt werden kann: anhand eines verwirklichten digitalen Binnenmarkts, dem aber sieben

Probleme im Weg stehen. Frankreich verfolgt zwar ähnliche inhaltliche Ziele, macht derartige grundsätzliche Überlegungen aber nicht explizit. Deutschland und Schweden fokussieren in ihren Agenden auf den **Prozess** der Digitalisierung. Die deutsche Agenda sieht diesen fast durchweg als positiven, die schwedische als ambivalenten Prozess. Nach dieser Maßgabe versuchen beide Agenden, Digitalisierung zu gestalten. Die skeptischere schwedische Position spiegelt sich in dem Versuch wider, Digitalisierungspolitik gezielt auf die Bedürfnisse von Bürger:innen auszurichten, während die optimistische deutsche Agenda einen weitestgehend positiven Lauf von Digitalisierung mit zurückhaltenden Initiativen begleiten will. Estland wiederum sieht Digitalisierung explizit als **Werkzeug**, das es zum Erreichen allgemeiner politischer Ziele einsetzen möchte. Passend dazu soll eine Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft als Instrument zu wirtschaftlichem und sozialem Fortschritt dienen.

TABELLE 2 Inhaltliche Merkmale digitaler Agenden im Vergleich

	EU (2010)	Frankreich (2015/2016)*	Deutschland (2014)	Schweden (2011)	Estland (2014)
<b>Digitalisierungskonzept</b>	Revolutionäres wirtschaftliches und soziales Potenzial	Revolutionäres wirtschaftliches und soziales Potenzial	Chancenreicher, positiver Prozess	Unaufhaltsamer, ambivalenter Prozess	Werkzeug zum Erreichen strategischer Ziele
<b>Handlungsbedarf</b>	Konkrete Blockaden in den Handlungsfeldern	–	–	Konkrete strategische Herausforderungen in den Handlungsfeldern	Konkrete Probleme in den Handlungsfeldern, Schwächen der vorherigen Agenda
<b>Aufgabe der Agenda</b>	Potenzial der Digitalisierung durch einen „Erfolgszyklus“ verwirklichen	–	Positive Auswirkungen der Digitalisierung ermöglichen	–	Rahmen zur Nutzung von Digitalisierung setzen
<b>Allgemeine Ziele</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wirtschaftlicher und sozialer Nutzen aus digitalem Binnenmarkt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Digitale Transformation von Staat und Wirtschaft</li> <li>Zugang und Rechte für Nutzer:innen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wachstum und Beschäftigung</li> <li>Zugang und Teilhabe</li> <li>Vertrauen und Sicherheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weltweit in der Nutzung von IKT führen</li> <li>In Demokratie, Gleichberechtigung und Menschenrechte führen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Nutzung von IKT und die Entwicklung digitaler Lösungen ermöglichen</li> </ul>
<b>Handlungsfelder</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Binnenmarkt</li> <li>Interoperabilität</li> <li>Sicherheit</li> <li>Infrastruktur und Zugang</li> <li>Forschung und Innovation</li> <li>digitale Kompetenzen</li> <li>Gesellschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datenwirtschaft</li> <li>Rechte und Verbraucherschutz</li> <li>Infrastruktur und Zugang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastruktur</li> <li>Wirtschaft</li> <li>Staat</li> <li>Gesellschaft</li> <li>Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien</li> <li>Sicherheit und Schutz</li> <li>Internationales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zugang</li> <li>Nützliche Dienste</li> <li>Infrastruktur</li> <li>Gesellschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastruktur</li> <li>Skills</li> <li>Staat</li> <li>Vorreiterrolle Estlands</li> </ul>

\* In: République Française 2016a

Quelle: eigene Analyse und Darstellung

## Allgemeine Ziele, Handlungsfelder und konkrete Ziele

Die darauf aufbauenden allgemeinen Ziele unterscheiden sich aufgrund der verschiedenen Ausgangslagen der Akteure. Estland will sektorunabhängig die Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) und die Entwicklung digitaler Lösungen ermöglichen und verfolgt damit ein sehr grundlegendes Ziel. Schweden hat Ähnliches vor und will seine Spitzenposition in internationalen Rankings zur IKT-Nutzung beibehalten, außerdem möchte es in Rankings zu gesellschaftlichem Fortschritt ebenfalls führend werden. Die EU schließt mit ihren Zielen an Letzteres an und möchte sozialen wie wirtschaftlichen Nutzen aus dem Binnenmarkt als eines seiner Kernprojekte ziehen. Deutschland und Frankreich wollen ebenfalls wirtschaftliche Vorteile aus der Digitalisierung ziehen und qualifizieren die gesellschaftliche Zielsetzung als offenen Zugang und Teilhabe (Deutschland) bzw. rechtliche Stärkung von Individuen (Frankreich). Deutschland fügt dem noch das Ziel „Vertrauen und Sicherheit“ als Grundvoraussetzung hinzu. Die allgemeinen Ziele aller betrachteten Länder bewegen sich also in einem relativ engen Rahmen, werden jedoch unterschiedlich ausgestaltet, priorisiert und begründet.

Die Handlungsfelder, in denen diese allgemeinen Ziele angegangen und konkretisiert werden, weisen größere Unterschiede auf. Alle fünf Agenden enthalten jeweils ein Handlungsfeld zur Infrastruktur und zum Zugang zu digitalen Diensten. Darüber hinaus ist E-Government als Ziel in allen Dokumenten aufgeführt, wenn auch in unterschiedlichen Handlungsfeldern. Auch Wirtschaft und/oder Innovation ist ein gemeinsames Handlungsfeld aller Dokumente, das mit der schmalen estnischen Strategie jedoch nur indirekt bearbeitet werden soll; Sicherheit findet sich ebenso als Handlungsfeld in allen Dokumenten, außer dem estnischen, wenn auch nicht immer explizit so benannt. Digitale Fähigkeiten und Qualifizierung kommen als eigene Handlungsfelder in Estland und in der EU-Strategie sowie als Ziele in anderen Handlungsfeldern in Deutschland und Schweden vor. Frankreich geht in seinem Digitalgesetz nicht darauf ein. Die gesellschaftliche Nutzung von IKT in konkreten Sektoren findet sich als Handlungsfeld in der EU-Strategie, in Deutschland und in Schweden, die Agenden in Estland und Frankreich verfolgen dies nicht direkt. Mehrere Ziele zu Forschung und Wissenschaft kommen nur in Deutschland und Frankreich vor.

Spezifisch beim Vergleich der einzelnen Dokumente ist für die EU der (selbstverständliche) Fokus auf den Binnenmarkt, aber auch auf das separate Handlungsfeld „Interoperabilität“. Für Frankreich sind es der Fokus auf die starken individuellen Rechte und erste Ansätze von Plattformregulierung. Kennzeichnend für Deutschland ist das separate Handlungsfeld „Internationales“, für Schweden der Zuschnitt der Handlungsfelder auf die Perspektive der Nutzer:innen und für Estland das Handlungsfeld zum Ansehen als digitaler Vorreiter weltweit.

Eine inhaltliche Konvergenz zwischen dem EU-Dokument und den nationalen Dokumenten findet sich damit nur in Teilen, jedoch vor allem bei den drei konkretesten Aufforderungen an die Mitgliedstaaten: Die Aufforderung zur Definition nationaler Breitbandziele ist erfolgreich diffundiert und wird in allen untersuchten Ländern als eigenes Handlungsfeld konzipiert. E-Government kommt ebenfalls in allen Dokumenten vor, in Frankreich und Estland sogar mit hoher Priorität. Die Qualifizierung der Bürger:innen mit alltäglichen und professionellen IT-Skills kommt ebenfalls in allen Agenden vor, wenn auch nicht zwangsläufig als eigenes Handlungsfeld. In Frankreich schafft es dieses Thema nicht als Priorität in das Digitalgesetz, sondern verbleibt bei der Agenda. Darüber hinaus finden sich nur vereinzelte und keine systematischen Überlappungen zwischen der EU-Agenda und den nationalen Agenden. Letztere gehen kaum auf den digitalen Binnenmarkt ein; nur Schweden und Estland erwähnen die europäische Agenda wörtlich. Diese Erwähnung geht jedoch nicht mit einer höheren Konvergenz zur europäischen Agenda einher, auch die zeitliche Nähe zwischen EU-Agenda (2010) und schwedischer Agenda (2011) führt nicht zu übermäßiger Konvergenz; der Abstand zu den übrigen Agenden aus 2014 (Estland, Deutschland) bzw. 2015/2016 (Frankreich) führt genauso wenig zu übermäßiger Divergenz. Die plausibelste Erklärung für die genannten konvergenten Bereiche scheinen die expliziten Aufgabenzuweisungen an die Mitgliedstaaten zu sein.

## Planung und Integration

Die planerischen und integrativen Aspekte von digitalen Agenden lassen sich aus einer stärker abstrahierten, analytischen Perspektive betrachten: Als Merkmale zur Planung ließen sich eine Priorisierung von Zielen und Maßnahmen, die Entwicklung von konsekutiven Handlungsplänen (Action Lines), das Setzen von Fristen, durchgehendes Monitoring, eine organisierte Evaluation und die Mandatierung von verantwortlichen Akteuren identifizieren. Integrative Merkmale sind die Ausrichtung der Agenda an Prinzipien der Digitalpolitik, die Beachtung bestehender Strategien, wie zum Beispiel der „Digitalen Agenda für Europa“, oder sektoraler Vorhaben, Rollenbeschreibungen für die Akteure sowie eine institutionalisierte Koordination der Akteure. Auf dieser Grundlage lassen sich nach Abschluss der Dokumentenanalyse die leeren deduktiven Kategorien des Analyserasters mit induktiv gewonnenen Erkenntnissen füllen. Digitalstrategien lassen sich damit anhand von strukturellen Eigenschaften unterscheiden (Tabelle 3).

TABELLE 3 Strukturelle Merkmale digitaler Agenden im Vergleich

	EU (2010)	FR (2015/ 2016)	DE (2014)	SE (2011)	EE (2014)
<b>Arbeitsgegenstand</b>					
Explizites Digitalisierungskonzept	ja	ja	ja	ja	ja
Expliziter Handlungsbedarf	ja	nein	nein	ja	ja
Explizite Aufgabe der Agenda	ja	nein	ja	nein	ja
<b>Inhaltliche Vorhaben</b>					
Anzahl allgemeiner Ziele	1	2*	3	2	1
Anzahl der Handlungsfelder	7	3*	7	4	4
Anzahl konkreter Ziele	21	15*	33	22	9
Anzahl der Maßnahmen	74/94**	38*	168	38	99
<b>Planung</b>					
Priorisierung	ja	nein	nein	nein	nein
Action Lines	teils	nein	nein	nein	ja
Fristen	ja	nein	nein	nein	ja
Monitoring	ja	nein	nein	ja	ja
Evaluation	ja	nein	nein	nein	ja
Anzahl messbarer Indikatoren	13	0*	2	2	34
Verantwortliche Akteure	ja	nein	nein	ja	ja
<b>Integration</b>					
Anzahl der Politikfelder	11	7*	12	11	5
Ausrichtung an Prinzipien	nein	nein	teils	nein	ja
Beachtung bestehender Strategien	teils	ja	teils	ja	ja
Erwähnung der DAE***	-	nein	nein	ja	ja
Rollenbeschreibung für Akteure	teils	teils	ja	ja	nein
Koordination der Akteure	ja	nein	teils	teils	ja

\* In: République Française 2016a, \*\* inkl. Aufforderungen an die Mitgliedstaaten, \*\*\* Digitale Agenda für Europa  
Quelle: eigene Analyse und Darstellung

### Ableitung von allgemeinen Eigenschaften integrierter politischer Strategien

Aus diesen Beobachtungen lassen sich allgemeine Eigenschaften integrierter politischer Strategien abstrahieren (Tabelle 4), ebenfalls angelehnt an die Kategorien des für die Analyse genutzten Rasters. Integrierte politische Strategien unterscheiden sich zunächst aus einer Perspektive der Aufgabendefinition im Grad ihrer **Reflexion** über den eigenen Arbeitsgegenstand und – je nach Anzahl von Zielen und Maßnahmen – im Grad ihrer inhaltlichen **Fokussierung**. Aus der Perspektive der strategischen Planung unterscheiden sie sich im Grad der **Konsistenz** von Zielen und Maßnahmen, im Grad der **Zielstrebigkeit** ihrer Umsetzungspläne sowie im Ausmaß der **Mandatierung** von einzelnen Akteuren mit Aufgaben und Verantwortlichkeiten. Aus integrativer Perspektive unterscheiden sie sich im Grad der **Kohärenz** ihrer Ziele und Maßnahmen, im Grad der **Integration** mit anderen Vorhaben und Prinzipien sowie im Ausmaß der **Koordinierung** aller beteiligten Akteure. Diese allgemeinen Merkmale bieten sich im Folgenden als potenzielle Erfolgsfaktoren für den zweiten Teil der Analyse an.

TABELLE 4 Allgemeine Merkmale Digitaler Agenden als integrierte politische Strategien

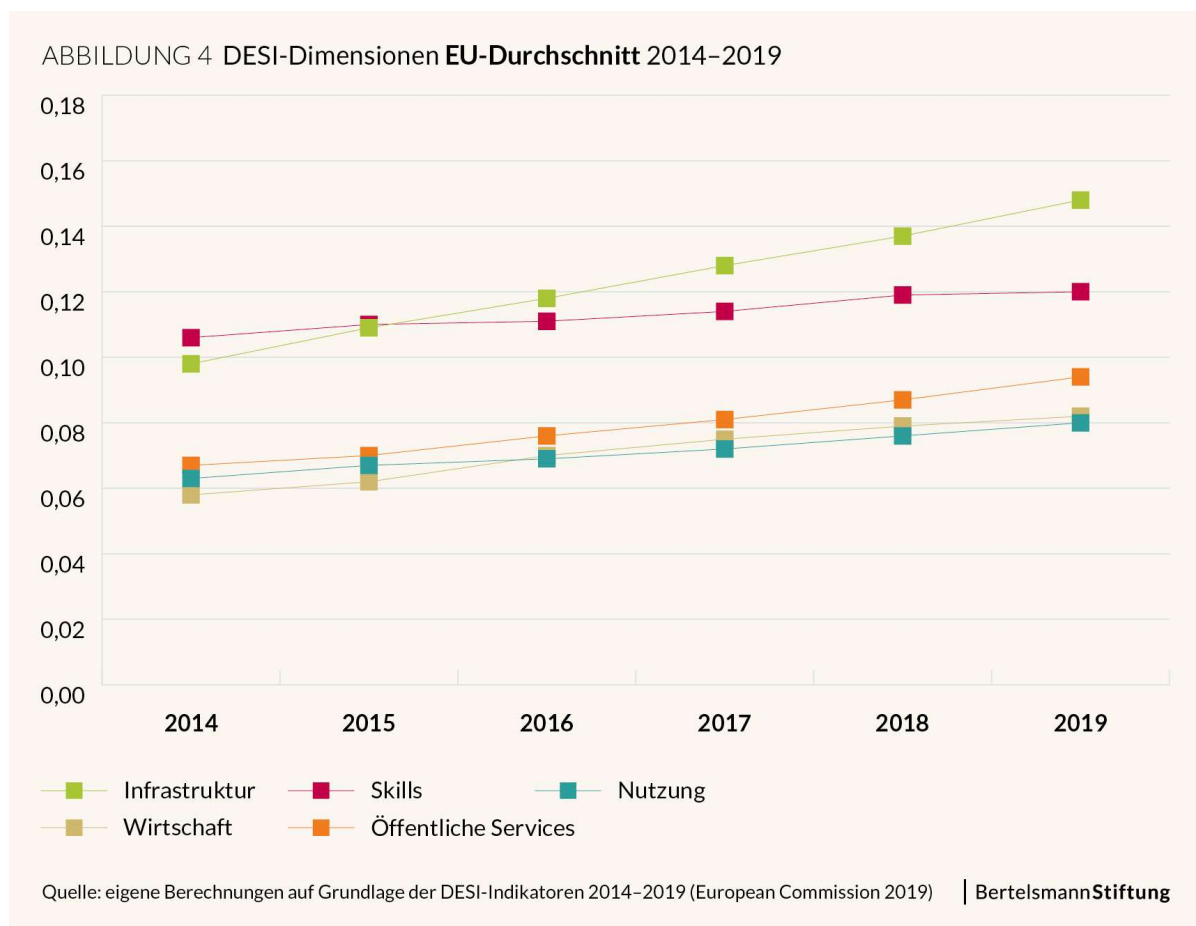
	EU (2010)	FR (2015/2016)	DE (2014)	SE (2011)	EE (2014)
<b>Grad der Aufgabendefinition</b>					
Reflexion des Vorhabens	hoch	niedrig	mittel	mittel	hoch
Inhaltliche Fokussierung	mittel	hoch	niedrig	mittel	hoch
<b>Grad der Planung</b>					
Konsistenz von Zielen und Maßnahmen	hoch	hoch	niedrig	hoch	hoch
Zielstrebigkeit der Umsetzungspläne	hoch	hoch	niedrig	niedrig	hoch
Mandatierung von Akteuren	hoch	niedrig	mittel	mittel	hoch
<b>Grad der Integration</b>					
Kohärenz von Zielen und Maßnahmen	hoch	hoch	niedrig	mittel	hoch
Einbettung anderer Vorhaben	mittel	mittel	mittel	hoch	hoch
Koordinierung von Akteuren	hoch	niedrig	niedrig	mittel	hoch

Quelle: eigene Analyse und Darstellung | BertelsmannStiftung

## 8 Analyse potenzieller Erfolgsfaktoren – Vier Fallstudien

Die Ergebnisse der Dokumentenanalyse werden nun in korrespondierenden Länderfallstudien mit den jeweiligen Erkenntnissen zur Umsetzung der Agenden und den Digitalisierungsprozessen in den Ländern in Bezug gesetzt, ermittelt durch quantitative Indikatoren und qualitative Recherche. Als Raster für die Analyse dienen dabei die fünf idealtypischen Funktionen einer erfolgreichen Digitalstrategie (Abbildung 2): die Beeinflussung von Digitalisierungsprozessen durch Gesetzgebung, Etablierung einer digitalpolitischen Governance, Kapazitäts- und Kompetenzaufbau, Kommunikation von Vorhaben und gemeinsame Orientierung der Stakeholder.

Als Hintergrund dient die Entwicklung der EU28. Diese haben sich insgesamt im Untersuchungszeitraum nach den DESI-Indikatoren 2014–2019 der EU-Kommission vor allem in der Digitalisierungsdimension „Infrastruktur“ stetig verbessert (Abbildung 4). Die Entwicklung der Dimension „Skills“ schritt am wenigsten voran und stagnierte nahezu zwischen 2018 und 2019. Die Dimension „Nutzung“ des Internets und digitaler Angebote stieg ebenso wie die Digitalisierung auf den Dimensionen „Wirtschaft“ und „öffentlicher Services“ leicht an. Die vier untersuchten Länder haben ebenfalls jeweils die höchsten absoluten Werte bei „Infrastruktur“ und „Skills“, auch wenn der Abstand zu den übrigen drei Dimensionen unterschiedlich ausgeprägt ist. Lediglich die stark digitalisierten „öffentlichen Services“ in Estland stechen aus diesem Muster etwas heraus (s. auch Abbildung 10 und Abbildung 14 im Anhang).



Der Vergleich innerhalb der EU28 zeigt, dass sich diese Entwicklung in allen Ländern findet, es aber dennoch starke Unterschiede zwischen ihnen gibt: Die absoluten Zuwächse folgten keiner einheitlichen Trendlinie, stattdessen führten größere Sprünge in einzelnen Ländern zu Verschiebungen in den Rankings zu den fünf Dimensionen. Es finden sich sowohl in den Trends als auch in den Niveaus zumindest zeitweise Ausreißer nach oben und nach unten (s. auch Kapitel 9).



Es fand keine übergreifende Konvergenz statt, gleichwohl gab es im DESI-Gesamtscore auch keine Divergenz im Zeitverlauf (s. Abbildung 9 im Anhang). Stattdessen bestand eine stabile Spreizung zwischen einer Spitzengruppe auf den ersten vier Plätzen und dem übrigen Feld, das in der Betrachtung über den gesamten Zeitraum einige Aufsteiger sah. Die Dimension „Infrastruktur“ erreichte bis auf einen unteren Ausreißer (Griechenland) im Zeitverlauf eine Konvergenz auf höherem Niveau, die Dimension „Skills“ entwickelte sich aufgrund einiger stark performender Ausreißer am oberen Rand divergent. Die Spannweite der Dimension „Nutzung“ blieb bei geringem Wachstum weitestgehend stabil, während die Digitalisierung der „Wirtschaft“ sich durchgehend divergent entwickelte und sehr große Unterschiede in den Steigerungsraten aufweist. Die Dimension der „öffentlichen Services“ entwickelte sich stark konvergent.<sup>17</sup>

## 8.1 Frankreich: Erfolge eines fokussierten Digitalgesetzes

In den 1980er und 1990er Jahren wurde die französische IKT-Politik besonders durch direkte staatliche Intervention oder durch mittelbaren Einfluss über staatliche bzw. staatsnahe Unternehmen betrieben (Amougou und Larson 2008). Im Zuge der europäischen Integration und Liberalisierung gingen diese Einflussmöglichkeiten zurück; stattdessen wurden Förderprogramme wie die umfassende Strategie „Programme d'Action Gouvernementale sur la Société de l'Information“<sup>18</sup> (PAGSI) von 1997 aufgelegt.

Das politische System Frankreichs ist eine zentralistische semipräsidentielle Republik mit Mehrheitswahlrecht und müsste aufgrund umfangreicher Exekutivbefugnisse gut für die Entwicklung und Umsetzungen tiefgreifender Strategien geeignet sein. Die vorliegende Agenda wurde 2015 vom Premierminister Manuel Valls veröffentlicht. Einige Handlungsfelder wurden in einem Digitalgesetz umgesetzt, das hier im Fokus steht. In der vorangegangenen Analyse konnte das Digitalgesetz im Vergleich zu den anderen Agenden als hochfokussiert, zielstrebig und kohärent identifiziert werden, dabei ist es mittelstark integriert und es werden keine Akteure mandatiert bzw. koordiniert. Die zentralen Handlungsfelder sind „Datenwirtschaft“, „Infrastruktur und Zugang“ und „Rechte und Verbraucherschutz“ (s. auch Kapitel 7.2).

### Entwicklung der Digitalisierungsdimensionen und korrespondierende Gesetzgebung

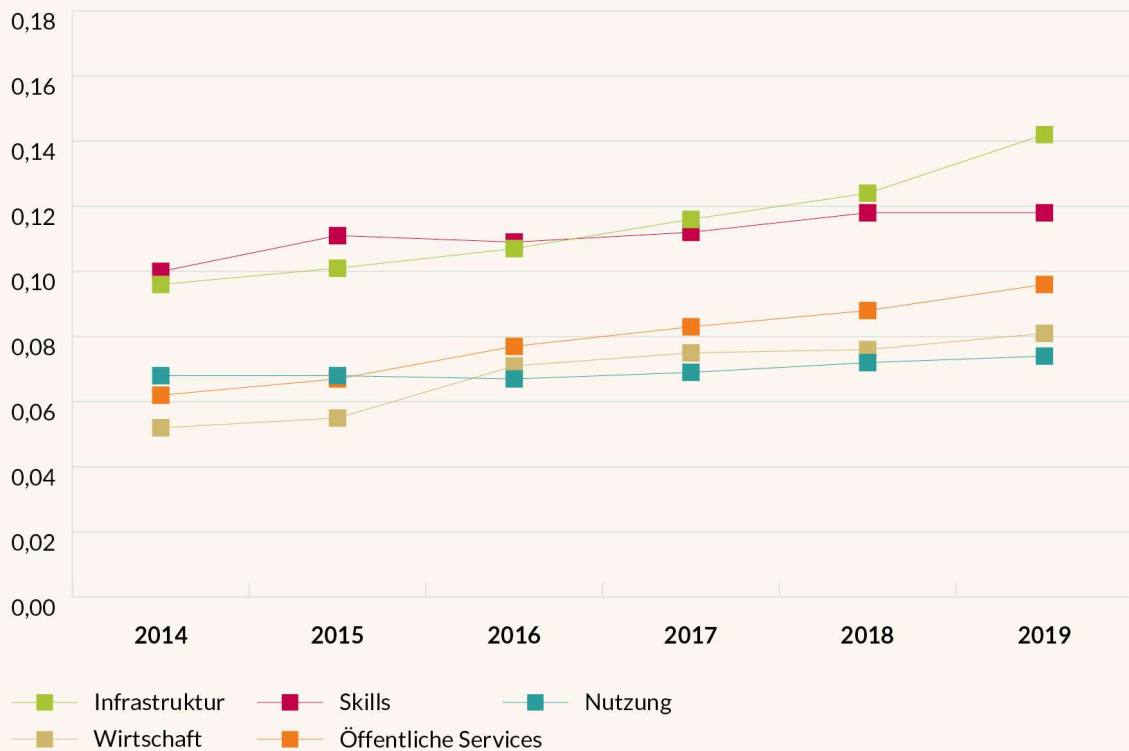
Über alle fünf Dimensionen des DESI-Index hinweg entwickelte sich Frankreich zwischen 2014 und 2019 im EU-weiten Vergleich charakteristisch für seinen Digitalisierungsgrad und büßte ohne große Fluktuation mit Rang 15 einen Platz ein (Abbildung 9 im Anhang). Im Detail zeigt sich eine sehr disparate Entwicklung der unterschiedlichen Dimensionen, sowohl im EU-weiten Vergleich als auch relativ zu den drei anderen Ländern (Abbildung 5.1).<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Dies könnte ggf. an der Konstruktion der entsprechenden Indikatoren liegen; der Score scheint sich nicht über 0,12 Punkte zu bewegen.

<sup>18</sup> <https://francearchives.fr/facomponent/22f8aa94655550c592273b94b6d0858084da07b6> (Download 15.4.2020).

<sup>19</sup> Eine detaillierte Vorstellung einzelner Indikatoren und sektoraler Policies findet sich im DESI Country Report 2019 (European Commission 2019).

ABBILDUNG 5.1 Scores von **Frankreich** auf den fünf DESI-Dimensionen 2014–2019

Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage der DESI-Indikatoren 2014–2019 (European Commission 2019) | BertelsmannStiftung

Die stärksten prozentualen Zuwächse lassen sich bei den Dimensionen **Wirtschaft** und **öffentliche Services** feststellen, zusammengenommen war dies auch das erste Ziel des Digitalgesetzes bzw. waren es zwei von vier Zielen der Digitalstrategie. Während sich für die „Wirtschaft“ ein starker Anstieg im Jahr nach der Verabschiedung der Strategie finden lässt, entwickelten sich „öffentliche Services“ kontinuierlich. Auch im Vergleich der vier untersuchten Länder schneidet Frankreich im Trend überdurchschnittlich gut ab (s. auch Abbildung 13 und Abbildung 14 im Anhang). Bei der wirtschaftlichen Digitalisierung liegt es hinter Schweden mit Deutschland und Estland gleichauf, bei „öffentlichen Services“ liegt es zumindest vor dem abgeschlagenen Deutschland. Im EU-weiten Vergleich konnte es bei der wirtschaftlichen Digitalisierung von Platz 18 auf Platz 14 zulegen; bei „öffentlichen Services“ um einen Platz auf Rang 15 (Abbildung 5.2).

Der absolut größte Anstieg erfolgte in der Dimension **Infrastruktur**, jedoch erst zwischen den Jahren 2018 und 2019. Während die sektorale Breitbandstrategie „Plan France Très haut Débit“<sup>20</sup> (PFTHD) schon vor der digitalen Agenda bestand und daher vermutlich vor allem die Entwicklung zu Beginn des Untersuchungszeitraums bestimmte, könnte ein zusätzliches für den Zeitraum von 2017 bis 2027 aufgelegtes Finanzierungsprogramm mit einer Gesamtsumme von 20 Milliarden Euro den kurzfristigen Anstieg verursacht haben. Die im Digitalgesetz und in der Agenda stärker forcierte **Nutzung** des Internets und digitaler Angebote entwickelte sich weit schwächer. Im Vergleich der vier Länder liegen beide Dimensionen in Frankreich zurück (s. auch Abbildung 10 und Abbildung 12 im Anhang). In der Dimension „Infrastruktur“ konnte man den Abstand im Untersuchungszeitraum dabei etwas verringern, im Bereich

<sup>20</sup> <https://www.arcep.fr/demarches-et-services/collectivites/le-plan-france-tres-haut-debit-pfthd.html> (Download 15.4.2020).

„Nutzung“ vergrößerte er sich. Im Vergleich aller EU-Länder fiel Frankreich jedoch weit zurück, vom 14. auf den 20. Platz für „Infrastruktur“ und von Platz 10 auf 16 im Bereich „Nutzung“.

Die Dimension **Skills**, die in der Digitalstrategie nur nachgeordnet relevant war und im Digitalgesetz nicht vorkommt, entwickelte sich am schwächsten und stagnierte zwischen 2018 und 2019 sogar erstmals. Frankreich liegt auch hier hinter den anderen drei anderen untersuchten Ländern und legte im Vergleich nur mäßig zu; lediglich der Trend in Deutschland war schwächer (s. auch Abbildung 11 im Anhang). Da die Entwicklung dieser Dimension in anderen EU-Ländern insgesamt jedoch noch schwächer war, konnte Frankreich hier dennoch von Platz 16 auf 14 zulegen, auch dank der Entwicklung bis 2018 (Platz 12).

ABBILDUNG 5.2 Rang von **Frankreich** auf den fünf DESI-Dimensionen im Zeitvergleich (EU28)



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage der DESI-Indikatoren 2014–2019 (European Commission 2019) | BertelsmannStiftung

Das zentrale Handlungsfeld „Rechte und Verbraucherschutz“ in der Digitalstrategie und im Digitalgesetz wird nicht von den Indikatoren abgedeckt. Eine Evaluation der Agenda, die diese Aspekte beleuchten würde, ist nicht verfügbar.

### Beiträge zu Governance, Kapazitätsaufbau, Kommunikation und Orientierung

Die Agenda selbst sah keinerlei Vorschläge für zusätzliche Gremien, neue institutionelle Verantwortungen oder eine geregelte langfristige Umsetzung durch Monitoring oder Evaluation vor. Gleichwohl ging die Strategie mit der legislativen Initiative zum Digitalgesetz einher, die bereits ein Jahr später abgeschlossen war. Im November 2017 wurde zudem im Rahmen der sektoralen „Action Publique 2022“<sup>21</sup> zur Verwaltungsreform die „Direction Interministérielle du Numérique“<sup>22</sup> (DINUM) als koordinierendes

<sup>21</sup> <https://www.gouvernement.fr/action/action-publique-2022-pour-une-transformation-du-service-public> (Download 15.4.2020).

<sup>22</sup> <https://www.numerique.gouv.fr/dinum/> (Download 15.4.2020).

Organ geschaffen. Daneben wurden zahlreiche weitere sektorale Strategien verabschiedet, beispielsweise zur Künstlichen Intelligenz. Eine neue übergreifende Strategie gibt es nicht, lediglich eine Strategie zur internationalen Digitalpolitik. Das zentrale Vehikel zur Kapazitätsbildung in der Agenda ist das Netzwerk „La French Tech“<sup>23</sup>, das seitdem weiterhin ausgebaut wurde.

### **Fazit: Institutionelle Stabilität und gemischte Erfolge fokussierter Gesetzgebung**

Der Zusammenhang von digitaler Agenda (2015), Digitalgesetz (2016) und den empirischen Digitalisierungsprozessen in Frankreich bleibt im Untersuchungszeitraum 2014 bis 2019 uneindeutig: Das Handlungsfeld „Datenwirtschaft“ des Digitalgesetzes spiegelt sich auch in der starken Entwicklung der Digitalisierungsdimension „Wirtschaft“ wider – jedoch bereits im Jahr der Verabschiedung des Gesetzes. Das zweite Handlungsfeld „Infrastruktur und Zugang“ stagnierte hingegen weitestgehend, lediglich der Ausbau der Infrastruktur legte zu. Dies geschah jedoch erst 2019, was eher auf den positiven Einfluss eines zuvor aufgelegten sektoralen Finanzierungsprogramms als auf die direkte Wirkung des Digitalgesetzes hindeutet. Das dritte Handlungsfeld „Rechte und Verbraucherschutz“ ließ sich nicht mit Indikatoren fassen, hier wurden jedoch außer der Verabschiedung der entsprechenden Rechte auch keine weiteren Ziele festgelegt. Die primäre Orientierung von Digitalgesetz und -agenda an Gesetzgebung korrespondiert mit der institutionellen Stabilität der Digitalpolitik: An der entsprechenden Governance-Struktur hat sich in Frankreich im Untersuchungszeitraum kaum etwas geändert, dies war auch nicht geplant. Die übrigen Funktionen von Digitalstrategien ließen sich kaum analysieren, es gibt lediglich Hinweise auf institutionelle Kapazitätsbildung und die Diffusion von Vorhaben der Agenda in sektorale Initiativen.

## **8.2 Deutschland: Etablierung der Domäne Digitalpolitik**

Der Wandel von Netzpolitik zu einer breiteren, politisierten Digitalpolitik (Haunss und Hofmann 2015) begann in Deutschland spätestens mit der von Mai 2010 bis April 2013 andauernden Untersuchung der Auswirkungen des Internets auf Politik und Gesellschaft durch die Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft“ und dem in der anschließenden Legislaturperiode (2013 bis 2017) eingesetzten ständigen Ausschuss „Digitale Agenda“ des Bundestags. Der Koalitionsvertrag der großen Koalition sah zudem die Verabschiedung der Digitalen Agenda vor.

Das deutsche politische System einer parlamentarischen föderalen Republik mit Verhältniswahlrecht und starken, sektoral organisierten korporativen Akteuren (Thelen 2019) dürfte aufgrund des hohen Koordinationsbedarfs die Entwicklung und Durchsetzung einer umfassend integrierten politischen Strategie im Vergleich zu anderen Systemen erschweren. Die vorliegende Agenda wurde gemeinsam vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), des Innern (BMI) und für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) veröffentlicht (BMWi, BMI und BMVI 2014). Die Agenda stellte sich im Vergleich der anderen vorgestellten Agenden als wenig fokussiert, konsistent oder zielstrebig heraus. Sie ist zwar hochintegriert, mandatiert jedoch nur in eingeschränktem Maße verantwortliche Akteure und ist nicht koordinierend. Ihre Ziele sind „Wachstum und Beschäftigung“, „Zugang und Teilhabe“ sowie „Vertrauen und Sicherheit“, diese werden in mehreren Handlungsfeldern bearbeitet (s. auch Kapitel 7.3).

### **Entwicklung der Digitalisierungsdimensionen und korrespondierende Gesetzgebung**

Aus der abstrakten Perspektive entwickelte sich Deutschland im Untersuchungszeitraum kaum anders als ähnliche Länder im DESI-Ranking und verlor ohne große Sprünge zwei Plätze auf nun Rang 12

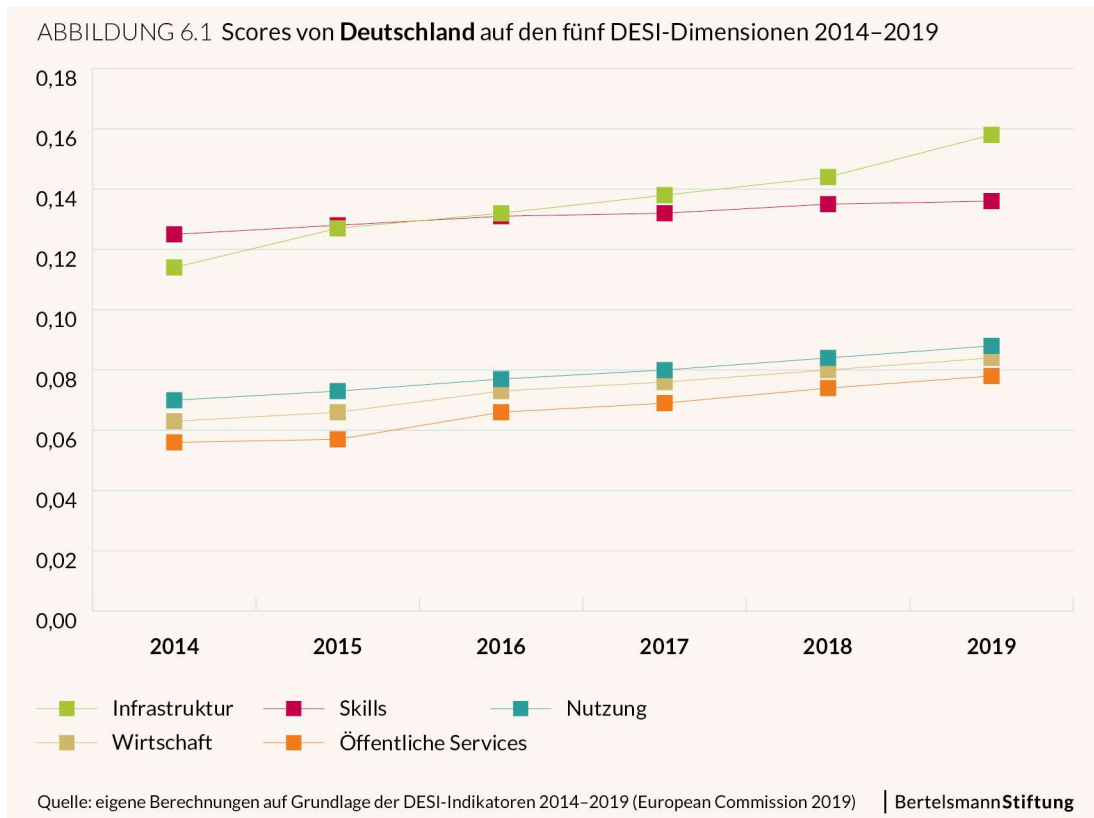
---

<sup>23</sup> <https://lafrenchtech.com/en/> (Download 15.4.2020).

(Abbildung 9 im Anhang). Im Vergleich mit den anderen drei untersuchten Ländern entwickelte es sich durchschnittlich bis unterdurchschnittlich, im EU-weiten Vergleich ebenfalls (Abbildung 6.2).<sup>24</sup>

Im Vergleich der fünf Dimensionen war bei der **Infrastruktur** die größte absolute Verbesserung zu verzeichnen. Dabei lassen sich sprunghafte Anstiege von 2014 zu 2015 sowie von 2018 zu 2019 feststellen. Ersterer fiel mit der Verabschiedung der „Digitalen Agenda 2014–2017“ zusammen, die den Breitbandausbau auch mit vergleichsweise konkreten Zielen versah. Im Vergleich der vier untersuchten Länder liegt Deutschland mit Estland im Mittelfeld vor Frankreich, der Trend zwischen 2014 und 2019 bleibt allerdings hinter diesen beiden Ländern zurück (s. auch Abbildung 10 im Anhang). Im EU-weiten Vergleich zeigt sich dieser unterdurchschnittliche Trend noch stärker, Deutschland fiel von Rang 8 auf Rang 11.

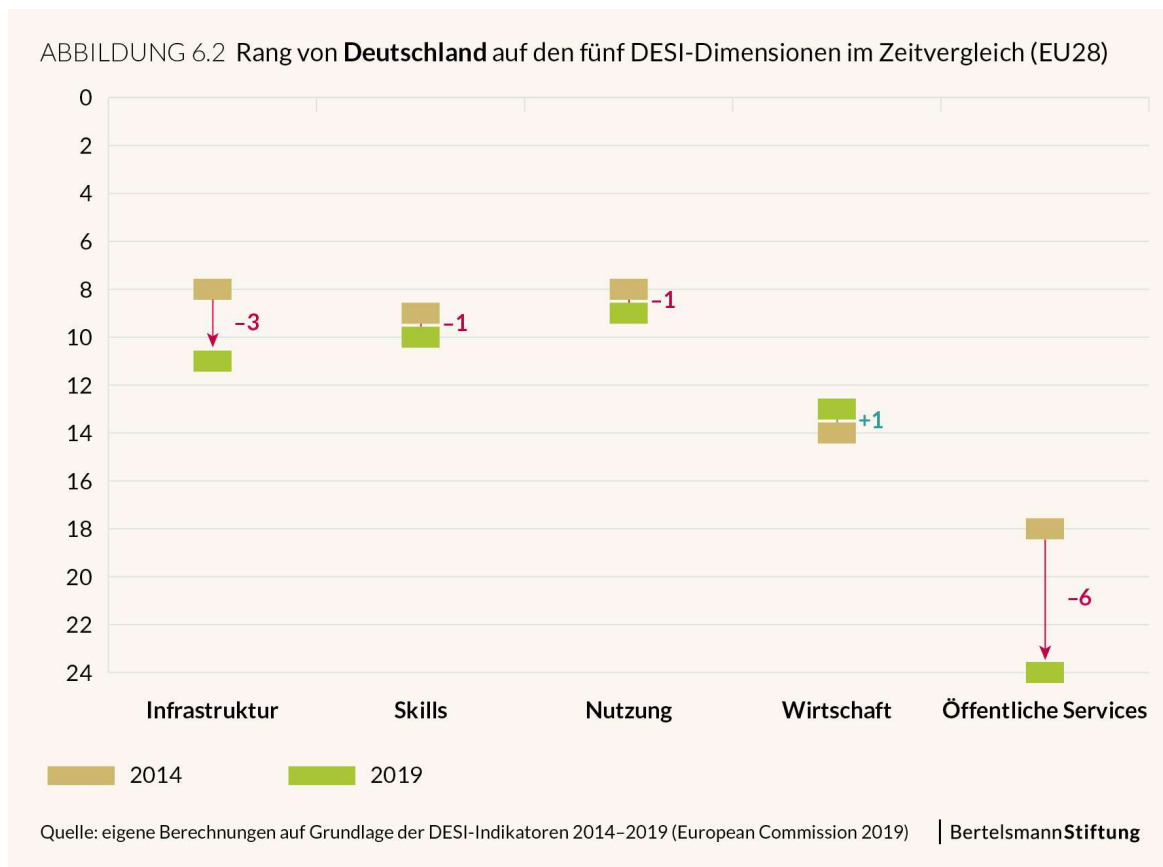
Der zweitgrößte absolute Zuwachs erfolgte in der Dimension **öffentliche Services**. Hier lässt sich insbesondere ein leicht überdurchschnittlicher Anstieg in 2016 feststellen, der sich danach in einem stabil stärkeren Trend fortsetzt. In dieser Dimension liegt Deutschland im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern zurück. Der Abstand zu Frankreich vergrößerte sich sogar noch, nur die Distanz zum hohen Niveau von Schweden und Estland verringerte sich etwas (s. auch Abbildung 14 im Anhang). Im EU-weiten Vergleich verlor Deutschland sogar sechs Plätze auf nun Rang 24, vor allem nach 2017, als es noch Platz 18 belegte. Eine ähnliche absolute Entwicklung erfolgte in der Dimension **Wirtschaft** mit einem nahezu identischen Trend zur Dimension „öffentliche Services“. Hier liegt Deutschland vor Estland und Frankreich, diese beiden Länder konnten den Abstand jedoch verkleinern. Schweden konnte auch auf hohem Niveau stärker zulegen (s. auch Abbildung 13 im Anhang). Im EU-weiten Vergleich liegt Deutschland stabil im Mittelfeld auf Rang 13 (+1), im Unterschied zu vielen anderen EU-Ländern, die eine klar stärkere oder schwächere Dynamik aufweisen. Beide Dimensionen werden in der Digitalstrategie behandelt, Wirtschaft ist dabei prominenter platziert und mit weitaus mehr Maßnahmen versehen.



<sup>24</sup> Eine detaillierte Vorstellung einzelner Indikatoren und sektoraler Policies findet sich im DESI Country Report 2019 (European Commission 2019).

In der Dimension **Nutzung** legte Deutschland mit einem stetigen Trend ebenfalls etwas stärker zu, hier lassen sich keine zeitlichen Auffälligkeiten beobachten. Im Vergleich der vier untersuchten Länder ist Deutschland mit Estland im Mittelfeld, bei ähnlich starkem Zuwachs (s. auch Abbildung 12 im Anhang). EU-weit liegt es nahezu stabil auf dem neunten Platz (-1). In der Agenda kommt „Nutzung“ vor, ist jedoch über mehrere Handlungsfelder verteilt. Die letzte Dimension **Skills** stagnierte in Deutschland nahezu, während Schweden und Estland ihren Vorsprung ausbauten und Frankreich aufholte (s. auch Abbildung 11 im Anhang). Auch im EU-weiten Vergleich verlor Deutschland einen Platz auf Rang 10. Die Dimension **Skills** wird in der Digitalstrategie behandelt, allerdings jeweils nur als ein Unterpunkt in zwei Handlungsfeldern.

Weitere Ziele der Agenda zu Mobilität, Energiewende, Sicherheit, Wissenschaft, Verbraucherschutz und Regulierung, aber auch Beschäftigung werden nicht von den Indikatoren abgedeckt. Konkrete legislative Outputs hierzu sind unter anderem das „Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme“<sup>25</sup> (IT-Sicherheitsgesetz) und das „Gesetz zur Digitalisierung in der Energiewende“<sup>26</sup> (GDEW), die beide 2015 in Kraft getreten sind. Der Branchenverband Bitkom hat 2016 die Performance der Agenda als gut bezeichnet,<sup>27</sup> wonach zwei Jahre nach der Verabschiedung 66 von 121 Einzelmaßnahmen umgesetzt worden, weitere 46 in Arbeit und nur neun unbearbeitet seien.



<sup>25</sup> [https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger\\_BGBl&start=//%255B@attr\\_id=%27bgbl115s1324.pdf%27%255D#\\_bgbl\\_\\_%2F%2F%255B%40attr\\_id%3D%27bgbl115s1324.pdf%27%255D\\_\\_1588644463871](https://www.bgbl.de/xaver/bgbl/start.xav?startbk=Bundesanzeiger_BGBl&start=//%255B@attr_id=%27bgbl115s1324.pdf%27%255D#_bgbl__%2F%2F%255B%40attr_id%3D%27bgbl115s1324.pdf%27%255D__1588644463871) (Download 15.4.2020).

<sup>26</sup> [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/gesetz-zur-digitalisierung-der-energie-wende.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/gesetz-zur-digitalisierung-der-energie-wende.pdf?__blob=publicationFile&v=4) (Download 15.4.2020).

<sup>27</sup> <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Digitale-Agenda-der-Bundesregierung-nach-zwei-Jahren-zu-grossen-Teilen-umgesetzt.html> (Download 15.4.2020).

## Beiträge zu Governance, Kapazitätsaufbau, Kommunikation und Orientierung

Zwei Vorhaben aus der Digitalstrategie betreffen die institutionalisierte Governance von Digitalpolitik: Zum einen der koordinierende „Steuerungskreis digitale Agenda“ der zuständigen Staatssekretär:innen im Wirtschafts-, Innen-, und Verkehrsministerium und zum anderen die sektorale Netzallianz zum Breitbandausbau. Im Legislaturbericht des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat (BMI) zum vorläufigen Abschluss der „Digitalen Agenda 2014–2017“ (BMI 2017) werden beide Gremien als erfolgreich bezeichnet, zudem seien zusätzliche „koordinierende Einheiten“ (a. a. O.: 5) in den Bundesministerien geschaffen worden. In der darauffolgenden Legislaturperiode wurde zudem das Amt der „Staatsministerin bei der Bundeskanzlerin und Beauftragte der Bundesregierung für Digitalisierung“ geschaffen, das in der Strategie nicht vorgesehen war.

Außerdem zeigt der systematische Fortschrittsbericht im Legislaturbericht 2017 (BMI 2017), dass die Maßnahmen nach Verabschiedung der Agenda mit Action Lines und Ressortverantwortlichkeiten konkretisiert wurden und so auch über das Strategiedokument hinaus in den politischen Prozess eingeflossen sein dürften. Gleichzeitig wurde nach der „Digitalen Agenda 2014–2017“ eine Vielzahl sektoraler und anlassbezogener Strategien beschlossen, die konkretere Ziele und Maßnahmen formulieren und damit im politischen Prozess in Konkurrenz treten.

Die Nachfolgestrategie „Digitale Strategie 2025“ (BMW i 2016a) unterscheidet sich in einigen Punkten von der „Digitalen Agenda 2014–2017“ (BMW i, BMI und BMVI 2014). So wird sie allein vom Wirtschaftsministerium verantwortet, ist stärker problemorientiert und nennt konkretere Gesetzes- und Finanzierungsvorhaben sowie bestehende Initiativen. Sie differenziert stärker zwischen Diagnose, Zielen und Maßnahmen und sieht zudem institutionalisierte Kapazitäten in einer Digitalagentur vor. Gleichzeitig finden sich auch hier keine messbaren Ziele.

Die „Digitale Agenda 2014–2017“ legt einen starken Fokus auf die Funktionen „Kapazitätsaufbau“ und „Kommunikation“ und kündigt zahlreiche Initiativen und Debattenformate an; teilweise mit fließenden Grenzen zu koordinierenden Gremien, die auch unter die Funktion „Governance“ gefasst werden könnten. Tatsächlich wurden Kapazitäten in „Mittelstands 4.0-Kompetenzzentren“ oder dem Netzwerk „Plattform Industrie 4.0“<sup>28</sup> geschaffen, im Bereich „Sicherheit“ wurden das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) gestärkt, eine „Quick Reaction Force“ im Bundeskriminalamt (BKA) geschaffen und Kompetenzen in der Cyberabwehr gestärkt. Auf Kommunikation ausgerichtet war beispielsweise die „Dialogplattform Smart Cities“<sup>29</sup>.

Das Ausmaß, zu dem die „Digitale Agenda 2014–2017“ die Stakeholder auf einen gemeinsamen Arbeitsgegenstand orientiert hat, ist mit den verwendeten Methoden nur schwer feststellbar. Anders als in den übrigen Fällen gibt es hier jedoch einige Anhaltspunkte: Recht eindeutig geschah dies durch die Ausrichtung des „Nationalen IT-Gipfels“ (mittlerweile „Digital-Gipfel“<sup>30</sup>) auf die Themenbereiche der Agenda. Ein weiteres Indiz ist die Verabschiedung zahlreicher sektoraler Initiativen, die Bezug auf die Themen der Agenda nehmen. Dies ist beispielsweise ein „Grünbuch Digitale Plattformen“ (BMW i 2016b) sowie darauf aufbauend ein „Weißbuch Digitale Plattformen“ (BMW i 2017) mit Handlungsempfehlungen, Analoges gilt für das „Grünbuch Arbeiten 4.0“ (BMAS 2015) bzw. das „Weißbuch Arbeiten 4.0“ (BMAS 2017).

---

<sup>28</sup> <https://www.plattform-i40.de/PI40/Redaktion/DE/Dossiers/transfer-netzwerk-industrie-40.html> (Download 15.4.2020).

<sup>29</sup> Vgl. z. B. <https://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/DE/Stadt.Land.Digital/Initiativen/Bundesministerium/dialogplattform-smart-cities.html> (Download 15.4.2020).

<sup>30</sup> Vgl. <https://www.de.digital/DIGITAL/Navigation/DE/Digital-Gipfel/digital-gipfel.html> (Download 15.4.2020).

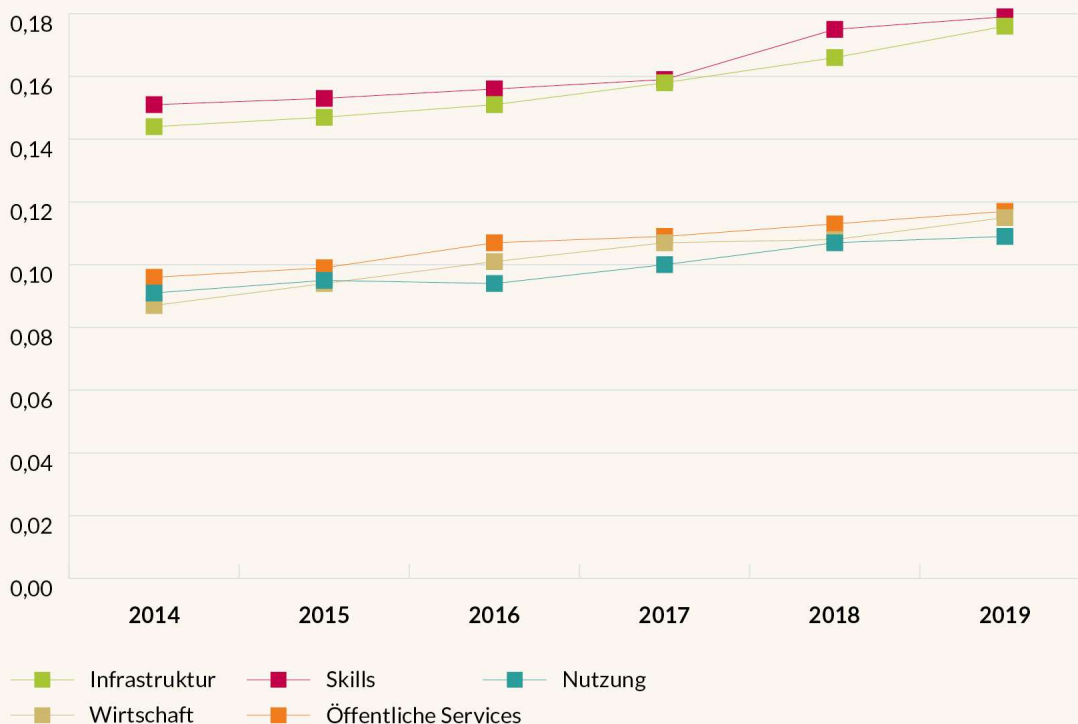
### Fazit: Erste Orientierung und Kapazitätsbildung bei geringer Digitalisierungsdynamik

Die im Untersuchungszeitraum 2014 bis 2019 in allen Dimensionen vergleichsweise geringen absoluten Digitalisierungszuwächse in Deutschland bzw. die relativen Platzverluste im europaweiten Ranking korrespondieren mit der geringen Zahl konkreter legislativer Ziele in der „Digitalen Agenda 2014–2017“: Die Entwicklung der Indikatoren ist durchgehend schwach, dies könnte daran liegen, dass die Agenda nicht an einer Gesetzgebungsfunktion orientiert war. Die Zugewinne in der Dimension „Infrastruktur“ korrespondieren zwar mit den vergleichsweise konkreten Breitbandzielen der Agenda, sind jedoch im EU- und Ländervergleich mittelmäßig bis schwach. Der Erfolg in der Orientierung von Stakeholdern, im Kapazitäts- und Kompetenzaufbau und in der Kommunikation von Vorhaben ist zwar schwierig abzuschätzen, die tatsächliche Etablierung zahlreicher Formate, die Erarbeitung von Politikvorschlägen sowie die Entwicklung einer zielstrebigeren und kohärenteren Folgeagenda lassen jedoch vermuten, dass die Agenda in diesen Dimensionen erfolgreich war. Die geringe Governance-Orientierung der Agenda spiegelt sich zuletzt nicht zwangsläufig in der Entwicklung des institutionellen Arrangements wider, dieses änderte sich stärker als vorgesehen.

### 8.3 Schweden: Routinierte Behauptung im EU-Spitzenfeld

Schweden verfolgte in den 1990er Jahren eine umfassende IKT-Strategie unter Einbezug einer institutionalisierten Kommission mit variierenden Aufgabenbereichen (Hall 2008). Administrativ wurde das Handlungsfeld schon in dieser Zeit in einem Governance-Ansatz bearbeitet, der statt klassischer Staatstätigkeit koordinierende Netzwerke bevorzugte, mit gemischten Ergebnissen (Hall und Löfgren 2005). Neben dem Fokus auf Breitbandausbau als zentralem Mechanismus für Erfolg ergab sich schon zu dieser Zeit eine starke Bürger:innen- bzw. Nutzer:innenorientierung, auch wenn diese als primär kommunikativ beschrieben werden kann (Olsson 2006).

ABBILDUNG 7.1 Scores von Schweden auf den fünf DESI-Dimensionen 2014–2019



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage der DESI-Indikatoren 2014–2019 (European Commission 2019) | BertelsmannStiftung



Als konstitutionelle Monarchie mit sektorübergreifenden korporativen Akteuren (Thelen 2019), einem starken Ministerpräsidenten und Verhältniswahlrecht bietet Schweden sowohl Vorteile als auch Nachteile für die Verabschiedung und Implementierung integrierter Strategien. Die vorliegende Agenda „Digital Agenda for Sweden – IKT for Everyone“ (Ministry of Enterprise, Energy and Communications Sweden 2011) wurde vom Ministerium für Wirtschaft, Energie und Kommunikation veröffentlicht. Sie ist im Vergleich mit den anderen Agenden hochintegriert und -konsistent, aber nur durchschnittlich fokussiert und kohärent. Ebenfalls durchschnittlich ist das Ausmaß, zu dem sie Akteure mandatiert und koordiniert; dabei ist sie unterdurchschnittlich zielstrebig. Die zentralen Handlungsfelder der nutzer:innenzentrierten Agenda sind „einfach und sicher nutzbares Internet“, „nützliche Dienste und Anwendungen“, „digitale Infrastrukturen“ und „gesellschaftliche Entwicklung“ (s. auch Kapitel 7.4).

### **Entwicklung der Digitalisierungsdimensionen und korrespondierende Gesetzgebung**

Schweden blieb im DESI-Gesamtscore konstant mit Finnland, den Niederlanden und Dänemark in der Spitzengruppe, wenn auch mit leichten Fluktuationen zwischen Platz 1 (2014) und 4 (2017). Aktuell steht es auf Platz 2 (Abbildung 9 im Anhang). Für die einzelnen Dimensionen zeigen sich kleine Unterschiede in der Performance. Im Vergleich der EU-Staaten nimmt Schweden überall Spitzenpositionen ein und selbst auf diesem hohen Niveau hatte es fast durchgehend gleichwertige Wachstumsraten (Abbildung 7.1).<sup>31</sup>

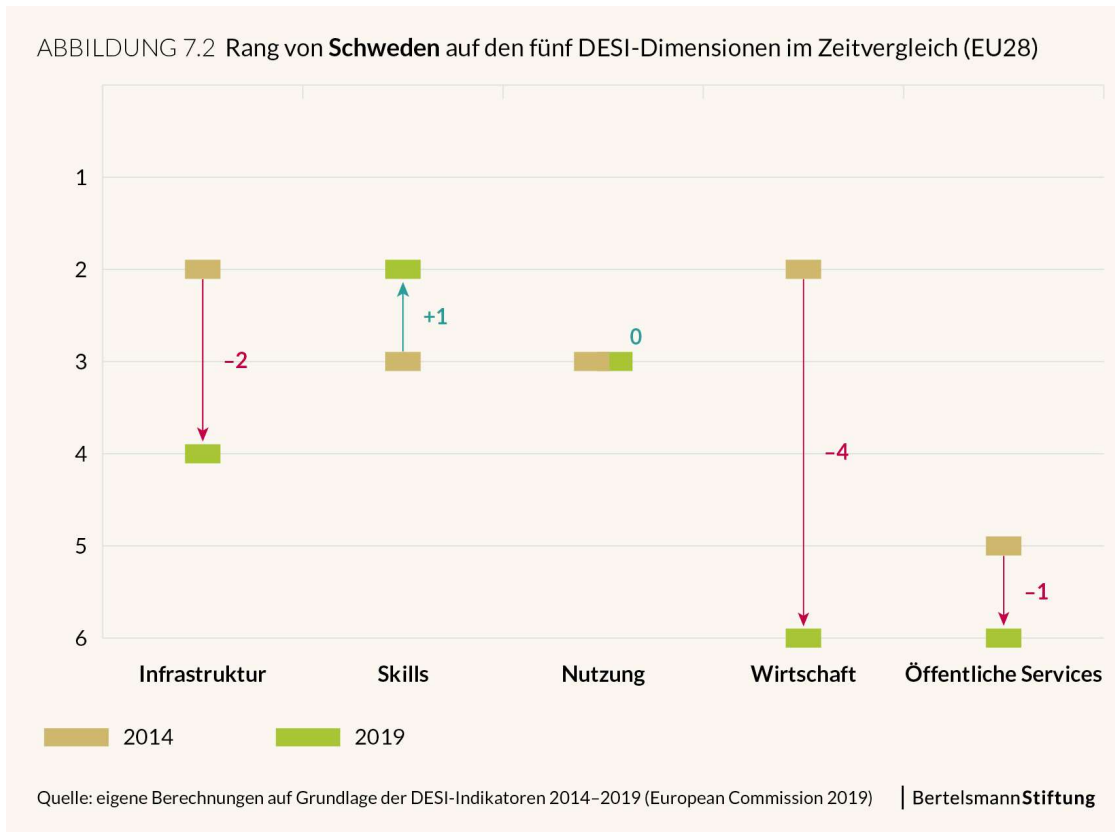
Trotz seiner bereits herausragenden Stellung in der Dimension **Infrastruktur** legte Schweden hier absolut stetig stärker zu als bei den anderen Dimensionen, wenn auch etwas schwächer als die anderen drei Vergleichsländer (s. auch Abbildung 10 im Anhang). Auch in der schwedischen Agenda waren die Breitband- und Infrastrukturziele vergleichsweise konkret und mit technischen wie regulatorischen Maßnahmen versehen. Im Vergleich der EU-weiten Spitzengruppe fiel Schweden jedoch etwas zurück, vom zweiten auf den vierten Platz (Abbildung 7.2). In der Dimension **Skills**, ebenfalls ein expliziter Handlungsbereich der untersuchten Agenda von 2011, fiel der Zuwachs ähnlich stark aus, insbesondere nach der Verabschiedung der zweiten Agenda im Untersuchungszeitraum (2017). Im Vergleich zu den anderen untersuchten Ländern konnte Schweden seine Spitzenposition weiter ausbauen; auch in der Spitzengruppe legte es einen Platz auf Rang 2 zu (s. auch Abbildung 11 im Anhang).

Nahezu gleichauf war der Zuwachs im Digitalisierungsgrad der **Wirtschaft**, die in der Agenda ähnlich wie in Frankreich mit „öffentlichen Services“ zusammengefasst wurde. Auch hier fiel der Zuwachs trotz des großen Niveauunterschieds ähnlich aus wie in den Vergleichsländern, gleichauf mit Frankreich und hinter Estland, stagnierte jedoch zwischen 2017 und 2018 kurz (s. auch Abbildung 13 im Anhang). Im Vergleich der EU-Spitzengruppe waren ähnliche Länder allerdings stärker, sodass Schweden kontinuierlich vom zweiten auf den sechsten Platz fiel. Die Digitalisierung der **öffentlichen Services** ging etwas langsamer voran, gleichauf mit Deutschland und hinter Frankreich (s. auch Abbildung 14 im Anhang). Hier liegt Schweden im EU-weiten Vergleich hinter unter anderem Estland auf Platz 6 (-1).

Die **Nutzung** verzeichnete den schwächsten Zuwachs, insbesondere durch einen zeitweisen Rückgang im Jahr 2016. „Nutzung“ ist dabei im Querschnitt von gleich zwei der vier Handlungsfelder der schwedischen digitalen Agenda enthalten. Der Trend im Untersuchungszeitraum ist, trotz höherem Ausgangsniveau, gleichauf mit Deutschland und Estland und stärker als in Frankreich (s. auch Abbildung 12 im Anhang). Im Vergleich der Spitzengruppe bleibt Schweden unverändert auf Rang 3.

---

<sup>31</sup> Eine detaillierte Vorstellung einzelner Indikatoren und sektoraler Policies findet sich im DESI Country Report 2019 (European Commission 2019).



Weitere Ziele der Agenda, wie der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) für Umwelt und Entwicklung sowie für Sicherheit und Gleichstellung, sind nicht durch das Indikatorenset abgedeckt. Da es auch hier keine verfügbare Evaluation oder andere Quellen gibt, kann dieser Bereich nicht hinreichend beurteilt werden.

### Beiträge zu Governance, Kapazitätsaufbau, Kommunikation und Orientierung

Die schwedische Digitale Agenda für den Zeitraum 2011 bis 2017 nennt ein konkretes Vorhaben zur Institutionalisierung und Rolle der Strategie im politischen Prozess: die Einrichtung einer „Digitisation Commission“, die aus der Strategie einen Handlungsplan mit Indikatoren für Monitoring und Evaluation sowie regelmäßige Fortschrittsberichte entwerfen soll. Im Jahr 2017, also erst nach Verabschiedung der neuen Agenda, wurde ein zehnköpfiger „Digitalisation Council“<sup>32</sup> eingesetzt, der die Umsetzung der Agenda fördern und staatliche, öffentliche und private Akteure vernetzen soll. Die Umsetzung der Agenda verblieb beim Wirtschaftsministerium. Daneben werden in der Agenda die internationale Gremienarbeit und eine Aufgabenteilung zwischen öffentlichem und privatem Sektor genannt; inwiefern beides umgesetzt wurde, lässt sich nicht feststellen.

Parallel zur und nach der Verabschiedung der Agenda wurde eine Vielzahl sektoraler Initiativen verfolgt, unter anderem zum Breitbandausbau und zum E-Government – koordiniert von der „Agency for Digital Government“ – oder zur Digitalisierung von Schulen. Die Nachfolgeagenda „For sustainable digital transformation in Sweden – a Digital Strategy“ ist nur in einer zweiseitigen Kurzfassung<sup>33</sup> auf Englisch verfügbar; sie scheint ebenfalls keine messbaren Ziele und nur wenige konkrete Maßnahmen zu nennen.

<sup>32</sup> <https://digitaliseringsradet.se/om-webbplatsen/english/> (Download 15.04.2020).

<sup>33</sup> [https://www.government.se/49c292/contentassets/117aec2b9bf44d758564506c2d99e825/2017\\_digitaliseringsstrategin\\_faktablad\\_eng\\_webb-2.pdf](https://www.government.se/49c292/contentassets/117aec2b9bf44d758564506c2d99e825/2017_digitaliseringsstrategin_faktablad_eng_webb-2.pdf) (Download 15.04.2020).

In der schwedischen Digitalen Agenda für den Zeitraum 2011 bis 2017 wurden vier Maßnahmen zur Kapazitätsbildung geplant: die Erstellung von digitalen Karten zum Breitbandausbau, Beratungsmöglichkeiten zum Thema IT-Sicherheit, die digitale Sammlung und Veröffentlichung von Kulturgütern sowie eine Wissensplattform zu Smart Grids. Da keine Evaluation der Agenda vorhanden ist, können diese Aspekte ebenso wie potenzielle erfolgreiche Orientierung von Stakeholdern nicht analysiert werden.

### **Fazit: Späte Erfolge einer vor allem kommunikativ ausgerichteten Agenda**

Einfluss und Umsetzung der untersuchten schwedischen Agenda (2011–2017) lassen keine eindeutigen Schlüsse auf Erfolgsfaktoren zu, zumal die Agenda für den hohen Digitalisierungsgrad Schwedens überraschend unkonkret ist und als zentrales Anliegen die Bündelung aller bestehenden Vorhaben verfolgt. Schweden verzeichnete zwischen 2014 und 2019 hohe Wachstumsraten in allen fünf Digitalisierungsdimensionen („Infrastruktur“, „Nutzung“, „Skills“, „Wirtschaft“ und „öffentliche Services“) im Vergleich der vier untersuchten Länder. In der EU-weiten Spitzengruppe fiel es allerdings in fast allen Dimensionen leicht zurück; dies könnte an der geringen legislativen Orientierung der Agenda, die vor allem an Kapazitätsaufbau und der Kommunikation von Vorhaben ausgerichtet war, liegen. Die Auswirkung der Nutzer:innenzentrierung der Agenda lässt sich nur schwer abschätzen, zumal keine vergleichbaren Daten für die Jahre 2011 bis 2013 verfügbar sind, in denen die Agenda ihre größten Erfolge gehabt haben könnte. Die zwei markantesten Entwicklungen fanden erst nach der Verabschiedung der Nachfolgeagenda im Jahre 2017 statt: Zum einen ist dies die Einsetzung des „Digitalisation Council“, zum anderen die überdurchschnittliche Entwicklung der Dimension „Skills“, deren korrespondierender Handlungsbereich in der Nachfolgeagenda auch die oberste Priorität einnimmt.

## **8.4 Estland: Strukturierte Gestaltung von Digitalisierung**

Die estnische IKT-Politik startete schon in den frühen 1990er Jahren mit einem Fokus auf einem einheitlichen staatlichen Informationsmanagement (Kitsing 2011). Über die Erfolgsfaktoren für den späteren E-Government-Erfolg wird gestritten, er wird wahlweise vorrausschauendem Akteursverhalten, günstigen Umständen oder der Orientierung an EU-Fördermitteln zugerechnet (Ernsdorff und Berbec 2006). Viele Indizien sprechen für eine strategisch kluge Reaktion auf günstige Entwicklungen, da Estland weder eine explizite E-Government-Strategie noch eine institutionalisierte Verantwortlichkeit für IKT-Themen hatte und der Erfolg daher eher nicht „geplant“ sein konnte (Kattel und Mergel 2019). Stattdessen existieren heute noch dezentrale Verantwortlichkeiten in Behörden und Ministerien, die von gemeinsamen Designprinzipien und einer politisch-koordinierenden Stelle im Büro des Premierministers bzw. der Premierministerin oder im Wirtschaftsministerium gelenkt werden.

Als zentralistische parlamentarische Republik mit Verhältniswahlrecht hat Estland sowohl Vor- als auch Nachteile bei der Verabschiedung und Umsetzung einer integrierten Digitalstrategie. Die estnische Digitalpolitik stützt sich dabei auch auf einen etablierten IKT-Korporatismus. Die vorliegende „Digital Agenda 2020 for Estonia“ (Ministry of Economic Affairs and Communications 2014) wurde vom Ministerium für Wirtschaft und Kommunikation veröffentlicht. Im Vergleich mit den übrigen Agenden ist sie – noch stärker als die digitale Agenda für Europa – nahezu der Idealtyp einer integrierten politikfeldübergreifenden Strategie: Sie ist fokussiert, konsistent und zielstrebig sowie kohärent und integriert. Sie mandatiert und koordiniert die Akteure umfassend. Die Handlungsfelder sind „Infrastruktur“, „IKT-Skills“, „Governance und öffentliche Verwaltung“ und die „Förderung der estnischen Vorreiterrolle“ (s. auch Kapitel 7.5).

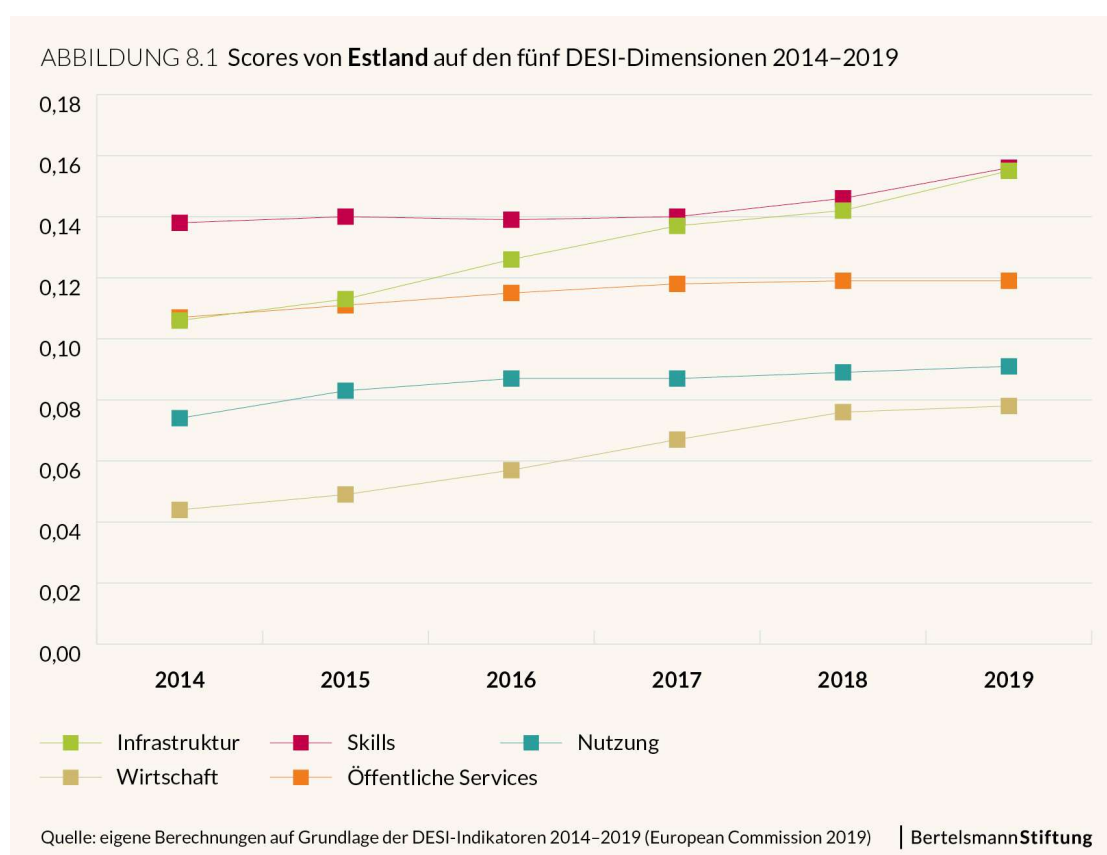
### **Entwicklung der Digitalisierungsdimensionen und korrespondierende Gesetzgebung**

Estland blieb im Mittel der fünf Dimensionen konstant im oberen Drittel der EU28 und büßte lediglich einen Rang auf nun Platz 8 ein (Abbildung 9 im Anhang). Auch in den einzelnen Dimensionen blieb es

im EU-Vergleich weitestgehend stabil, mit Ausnahme eines erheblichen Fortschritts auf niedrigem Niveau im Digitalisierungsgrad der Wirtschaft. Im Vergleich mit den anderen Fällen nimmt es durchschnittliche bis überdurchschnittliche Positionen ein (Abbildung 8.1).<sup>34</sup>

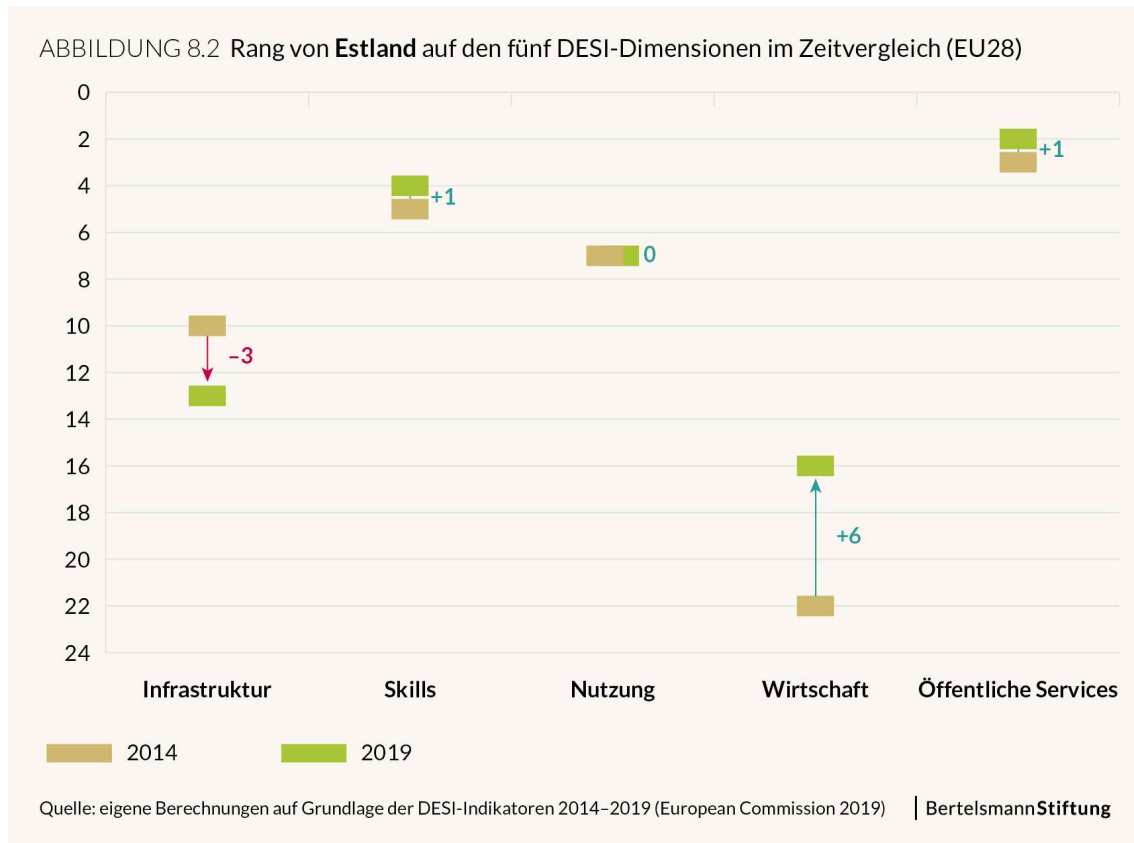
Der stärkste absolute Zuwachs unter den fünf Dimensionen erfolgte wie in den drei anderen untersuchten Ländern in der Dimension **Infrastruktur**, insbesondere zwischen 2014 und 2017, also direkt nach Verabschiedung der Agenda, in der Infrastruktur eine zentrale Rolle in Handlungsbedarfen und Aufgaben darstellt. Im Vergleich mit den drei EU-Vergleichsländern konnte Estland den Abstand zu Deutschland nahezu vollständig reduzieren und gleichzeitig den zu Frankreich etwas ausbauen (s. auch Abbildung 10 im Anhang). Im EU-weiten Vergleich fiel es jedoch um drei Plätze auf Rang 13 zurück (Abbildung 8.2).

Der zweitstärkste absolute Zuwachs kam der Digitalisierung der **Wirtschaft** zu, die in der Agenda nicht direkt mit sektoralen Maßnahmen gefördert, sondern indirekt ermöglicht werden sollte. Er ereignete sich vor allem von 2014 bis 2018, danach verlangsamte sich das Wachstum. Im Vergleich mit den drei anderen untersuchten Ländern legte Estland hier überdurchschnittlich zu, allerdings von der schwächsten Ausgangslage (s. auch Abbildung 13 im Anhang). Auch im EU-weiten Vergleich zeigte sich dieser Zuwachs mit einer Verbesserung um sechs Plätze auf Rang 16. Die Entwicklung **öffentlicher Services**, die neben der „Infrastruktur“ eine zweites übergreifendes Handlungsfeld der Agenda darstellen, ging weitaus langsamer voran; hier ist Estland allerdings auch Vorreiter sowohl im Vergleich mit den drei anderen untersuchten Ländern (s. auch Abbildung 14 im Anhang) als auch EU-weit (Platz 2 hinter Finnland, damit Verbesserung um einen Platz im Vergleich zu 2014). Hier schwächte sich das Wachstum ab 2017 ab, die Dimension stagniert seitdem nahezu.



<sup>34</sup> Eine detaillierte Vorstellung einzelner Indikatoren und sektoraler Policies findet sich im DESI Country Report 2019 (European Commission 2019).

Eine ähnliche, wenn auch nicht ganz so stark abgeschwächte Entwicklung nahm die **Nutzung** digitaler Dienste ab 2016. Hier befindet sich Estland knapp vor Deutschland und hinter Schweden, mit ähnlichen Zuwachsraten wie diese beiden Länder (s. auch Abbildung 12 im Anhang). Auch im EU-weiten Vergleich änderte sich hier kaum etwas, Estland bleibt auf Rang 7. Die Entwicklung der Dimension **Skills** als drittem Handlungsfeld der Agenda stagnierte bis 2017, um dann überdurchschnittlich stark zuzulegen, sodass Estland für den gesamten Zeitraum im Trend immer noch gleichauf mit Frankreich und vor Deutschland liegt (s. auch Abbildung 11 im Anhang). So konnte Estland nach einem zwischenzeitlichen Rückstand (Platz 8) auch im EU-Vergleich wieder zur Spitzengruppe aufschließen (Platz 4).



Die beiden übrigen Ziele „Unterstützung politischer Entscheidungsprozesse durch IKT“ und eine „weltweite Vorreiterrolle zur Digitalisierung für Estland“ werden in den Indikatoren nicht erfasst. Da auch hier keine Evaluation oder anderweitige Informationsbasis vorhanden ist, können diese Bereiche nicht analysiert werden.

### Beiträge zu Governance, Kapazitätsaufbau, Kommunikation und Orientierung

Vier Ziele zur Institutionalisierung und Aufnahme der Agenda in den politischen Prozess wurden geplant: der Fortbestand des „Information Society Council“<sup>35</sup> unter Leitung der Premierministerin bzw. des Premierministers, die Etablierung eines Netzwerks von Chief Information Officers (CIO) von Behörden, die Begleitung durch ein Expertennetzwerk sowie die Entwicklung bislang undefinierter Indikatoren. Davon kann nur der Fortbestand des „Information Society Council“ bestätigt werden, Informationen zu den übrigen Zielen liegen nicht vor. Wie in vielen anderen Ländern auch wurde die estnische Digitale Agenda durch eine Vielzahl von sektoralen Initiativen ergänzt bzw. teilweise ersetzt. Zudem scheint die Agenda im Jahre 2018 aktualisiert worden zu sein, hierzu finden sich jedoch keine näheren Informationen.

<sup>35</sup> <https://www.riigikantselei.ee/en/supporting-government/e-estonia-council> (Download 15.4.2020).

Zu den Funktionen „Kapazitätsaufbau“ und „Kommunikation“ waren in der Agenda Kooperationsprojekte mit den nordischen Nachbarn geplant. Auch wenn die Gesamtzahl unbekannt ist, können zwei Projekte bestätigt werden. Hinzu kommt insbesondere das in der Agenda nicht vorgesehene „NATO Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence“<sup>36</sup> (CCDCOE).

### **Fazit: Die weitestgehend erfolgreiche Umsetzung eines durchgeplanten Vorhabens**

Die nahezu idealtypische estnische Agenda (2014–2020) wurde anscheinend fast durchgehend erfolgreich umgesetzt und erreichte auch ihr mittelbares Ziel einer stärker digitalisierten Wirtschaft. Die starke Orientierung der Agenda an Gesetzgebung und Governance übersetzte sich größtenteils in starke Digitalisierungsprozesse. Die Digitalisierungsdimension „Infrastruktur“ entwickelte sich im Untersuchungszeitraum 2014 bis 2019 als zentrales Handlungsfeld der Strategie stark, jedoch weniger dynamisch als in vergleichbaren Ländern. Die gute Position auf der Dimension „öffentliche Services“ konnte leicht ausgebaut werden; die auf der Dimension „Skills“ ebenfalls, wenn auch erst ab 2017. Zwei der drei Handlungsfelder, die in den DESI-Indikatoren 2014–2019 der EU-Kommission abgedeckt werden, entwickelten sich also überdurchschnittlich. Der stärkste Zuwachs war auf der Dimension „Digitalisierung der Wirtschaft“ zu verzeichnen, die zwar kein Handlungsfeld der Agenda war, aber einen wesentlichen Teil der allgemeinen Aufgabe der Agenda darstellte. Hier fand ein Aufholprozess von niedrigem Niveau aus statt, auch wenn keine eigenen Maßnahmen vorgesehen waren. Das strategische Kalkül der Agenda scheint also aufgegangen zu sein.

## **8.5 Vergleich und analytische Auswertung**

Die Ausgangssituation der vier Länder unterschied sich in mehrfacher Hinsicht: Zwar befanden sie sich 2014 mit ihrem Digitalisierungsgrad alle in der oberen Hälfte der EU28, belegten hier jedoch die Plätze zwischen den Rängen 1 und 14 im DESI-Score. Die digitalpolitische Ausgangssituation konnte nur näherungsweise bestimmt werden, bewegte sich jedoch zwischen einer langsamen Institutionalisierung von Digitalpolitik (Deutschland) und einem seit Jahren erfolgreichen IKT-Sektor (Schweden), frühen Erfolgen im E-Government (Estland) und einer Tradition von zentralistischer Intervention bzw. Förderung im IKT-Sektor (Frankreich). Diese Unterschiede zeigten sich auch in den (sehr) guten Platzierungen von Schweden und Estland bzw. den durchschnittlichen Platzierungen von Deutschland und Frankreich.

### **Erfolgreich realisierte Funktionen von Digitalstrategien**

Im Gegensatz zu den empirisch bestimmten Digitalisierungsprozessen in den untersuchten Ländern ist die Umsetzung der von den Agenden anvisierten idealtypischen Funktionen (Abbildung 2) ein eher interpretatives Unterscheidungsmerkmal. Diese Funktionen wurden in den Dokumenten nur selten explizit genannt und unter Umständen nicht bewusst als Ziele konzipiert und verfolgt oder bewusst hinter plakativen Policies zurückgestellt. Es ließ sich jedoch anhand der konkreten Maßnahmen – beispielsweise durch den Unterschied zwischen einem Legislativvorhaben und der Initiative zu einer Dialogplattform –, aber auch anhand der Planung und integrativen Gestaltung einer Agenda vermuten, in welchen der fünf idealtypischen Funktionen sie vermutlich gut und in welchen sie weniger gut performen wird. Hier finden sich große Unterschiede zwischen den fünf Agenden, von den stark Gesetzgebungs- und Governance-orientierten Agenden von Estland und der EU-Kommission bis hin zur deutschen Agenda, die erst einen gemeinsamen Arbeitsgegenstand entwickelt.

Die politischen Systeme und ihre Besonderheiten scheinen mit den erfolgreich umgesetzten Funktionen der Agenden zu korrespondieren: Im französischen präsidentiellen System mit großer Exekutivmacht

<sup>36</sup> <https://ccdcoe.org/> (Download 15.4.2020).

wurde mit hoher Orientierung an der Gesetzgebungsfunktion ein Teil der Agenda direkt in ein Digitalgesetz überführt und verabschiedet; im föderalen, stark korporatistisch geprägten Deutschland wurde eine wenig fokussierte Agenda verabschiedet, die sich an eine Vielzahl von Akteuren zum gemeinsamen Aufbau von Kapazitäten richtete. Die beiden übrigen Agenden bewegen sich dazwischen, mit einer sehr fokussierten, instrumentellen Agenda, die auf etablierten Prinzipien der Digitalpolitik Kooperationen mit der IKT-Branche und gemeinsamen interministeriellen Design-Standards aufbauen kann (Estland), bzw. einer etwas breiteren, eher auf Kommunikation abzielenden Agenda (Schweden). Die verschiedenen Rollen der Agenden im politischen Prozess fallen nahezu immer mit diesen Funktionen zusammen: In Frankreich lag der Fokus auf Gesetzgebung, während sich ohne Governance-Bezug nichts am institutionellen Arrangement änderte. In Deutschland stand der Aufbau gemeinsamer Dialogforen, Gremien und Handlungsrepertoires im Vordergrund, auch wenn die leichten Ansätze zur Schaffung einer Governance-Struktur übertroffen wurden. In Schweden führte der Fokus auf Kommunikation und Kapazität zu einer eher untergeordneten Rolle von Gesetzgebung und Governance. In Estland schließlich zeigte sich die Priorität von Governance und Gesetzgebung in einer starken Entwicklung der Digitalisierungsdimensionen.

### **Direkter Einfluss auf Digitalisierungsprozesse in den vier Vergleichsländern**

Die Digitalisierung aller vier untersuchten Länder in den Dimensionen „Infrastruktur“, „Nutzung“, „Skills“, „Wirtschaft“ und „öffentliche Services“ war im Großen und Ganzen vergleichbar mit der im Ranking benachbarten Länder, es gab keine grundlegenden Veränderungen im Ranking (Frankreich –1, Deutschland –2, Schweden –1, Estland –1).

Zwischen den einzelnen Dimensionen, die mit den Indikatoren erfasst wurden, herrschten jedoch größere Unterschiede. So entwickelte sich Frankreich vor allem in den Dimensionen „Wirtschaft“ und „öffentliche Services“ stark, wie im Digitalgesetz beabsichtigt. Das zweite Handlungsfeld der Agenda entwickelte sich weniger eindeutig: Die Dimension „Infrastruktur“ stieg, während die zu „Nutzung“ und „Skills“ stagnierte. In Deutschland war die Entwicklung der Dimensionen durchgehend schwach. Schweden hatte im Vergleich der Fälle und auch EU-weit hohe Zuwachsraten auf schon hohem Niveau, verlor aber im Vergleich zu den übrigen Mitgliedern in der Spitzengruppe. Die positive Entwicklung in der Dimension „Skills“ ist jedoch bemerkenswert, sie fand nach der Verabschiedung der Nachfolgeagenda 2017, die sie zur obersten Priorität machte, statt. Estland entwickelte sich gut in den drei Dimensionen „Infrastruktur“, „öffentliche Services“ und „Skills“, in der ersten jedoch unterdurchschnittlich. Das nur indirekt bearbeitete Ziel „Digitalisierung der Wirtschaft“ entwickelte sich von niedrigem Niveau aus sehr stark.

### **Erfolgsfaktoren für die Umsetzung der Agenden und den Einfluss auf Digitalisierung**

Die Ergebnisse aus der EU28, die einleitend in diesem Kapitel angerissen wurden, liefern zunächst keine eindeutigen Ergebnisse: Der Breitbandfokus der „Digitalen Agenda für Europa“ und die zugehörigen sektoralen Initiativen scheinen Erfolg zu haben, ebenso die dezidierten E-Government-Initiativen. Hier findet jeweils das stärkste Wachstum statt. Die sektoralen Initiativen zu Bildung und Qualifizierung scheinen jedoch keinen so starken Effekt zu haben, stattdessen stagniert die Entwicklung der Skills. Im Ländervergleich sind mehrere zeitliche Übereinstimmungen zwischen der Verabschiedung von (teilweise auch sektoralen) Agenden und Digitalisierungssprüngen zu beobachten. Dies zeigt sich zum Beispiel in Frankreich für die Dimension „Infrastruktur“ (sektorale Initiative) sowie bei den „öffentlichen Services“ (Digitalgesetz) oder in Schweden bei der Entwicklung von „Skills“ (zweite Agenda). Im Gegensatz dazu stehen die gute Performance Frankreichs bei der Digitalisierung der Dimension „Wirtschaft“ bereits vor der Verabschiedung des Digitalgesetzes und der uneindeutige zeitliche Zusammenhang zwischen der Entwicklung in Estland und der Verabschiedung der dortigen Agenda. Diese Befunde sind zu widersprüchlich, um exakte Wirkungsmechanismen zu bestimmen, bieten jedoch Anhaltspunkte dafür, dass Digitalstrategien einen messbaren Einfluss auf die Digitalisierungsprozesse haben.

Es lassen sich dabei jedoch keine übergreifenden Effekte der strukturellen Merkmale der vier Agenden auf mehrere Digitalisierungsdimensionen gleichzeitig beobachten. Die Agenden unterscheiden sich zwar sehr stark zwischen den Vergleichsländern, deren Performance ist aber zu uniform, um daraus Schlüsse für den Einfluss der Unterschiede in den Agenden zu ziehen. Dies ist ein Indiz dafür, dass digitale Agenden keinen umfassenden, sondern einen sektoral stark differenzierten Einfluss haben.

Die erfolgreiche Umsetzung von digitalen Agenden scheint also auf drei Wegen geschehen zu können: Die Funktionen, die in einer Agenda anvisiert werden, werden überdurchschnittlich gut realisiert, inhaltliche Schwerpunkte einer Agenda tragen zu korrespondierenden Digitalisierungsprozessen bei und/oder einige strukturelle Merkmale der Agenda bewirken eine konsequentere Umsetzung mancher Ziele.

Aus der Literatur stammen zuletzt noch zwei externe Einflüsse, die mit der Umsetzung der Digitalstrategie interagieren oder sie überlagern könnten. Zum einen ist dies die Orientierung an EU-Fördermitteln (Ernsdorff und Berbec 2006). Die Analyse von regionalen Initiativen lässt zum anderen vermuten, dass digitale Agenden die bestehenden Stärken ausbauen wollen und sich daher Ziele geben, die möglicherweise gar keiner überdurchschnittlichen strategischen Anstrengung bedurft hätten (Kleibrink et al. 2015).



## 9 Fazit und Diskussion der Analyse

Die vorliegende Expertise hat zum Ziel, eine Systematik von Digitalstrategien zu entwickeln, Erfolgsfaktoren für ihre Umsetzung zu identifizieren und daraus die Gestaltungsräume von und für Digitalstrategien abzuschätzen. Dafür wurde zunächst ein kurzer **Überblick** über digitale Agenden auf EU- und nationaler Ebene, insbesondere zwischen 2010 und 2019, gegeben. Danach wurden **zwei Analyseraster** für digitale Agenden entwickelt, die diese zunächst anhand von zwölf Merkmalen in den Kategorien „Arbeitsgegenstand“, „Inhaltliche Vorhaben“, „Planung“ und „Integration“ beschreiben können und danach ihre erfolgreiche Umsetzung entlang der idealtypischen Funktionen „Orientierung“, „Kommunikation“, „Kapazitätsaufbau“, „Governance“, „Gesetzgebung“ und schließlich deren Einfluss auf Digitalisierungsprozesse abschätzen. Anschließend wurden verschiedene **Indikatoren** zur Messung des Digitalisierungsgrades eines Landes vorgestellt und abgewogen; die Wahl fiel dabei auf die DESI-Indikatoren 2014–2019 der EU-Kommission.

Im ersten empirischen Teil der Analyse (Kapitel 7) wurden fünf Digitalstrategien in einer **Dokumentenanalyse** untersucht – die „Digitale Agenda für Europa“ der EU sowie nationale Agenden aus Frankreich (2015/2016), Deutschland (2014 bis 2017), Schweden (2011 bis 2017) und Estland (2014 bis 2020). In der vergleichenden Analyse wurden sie inhaltlich und strukturell kontrastiert. Zudem wurden aus dem analysierten Material **allgemeine Merkmale von Digitalstrategien** entwickelt, anhand derer die vorliegenden Agenden abstrakt beschrieben und unterschieden werden können (Tabelle 4). Die fünf analysierten Agenden unterscheiden sich demnach stark, wobei die „Digitale Agenda für Europa“ und die estnische Agenda dem Idealtyp integrierter politikfeldübergreifender Strategien nahekommen, während die anderen drei übrigen Agenden jeweils spezifische Schwerpunkte in ihrer Fokussierung, Planung und Integration haben.

Im zweiten Teil der Analyse (Kapitel 8) wurden vier **Fallstudien** für die untersuchten Länder durchgeführt und deren Digitalisierungsgrad in den Dimensionen „Infrastruktur“, „Nutzung“, „Skills“, „Wirtschaft“ und „öffentliche Services“ beschrieben; zudem wurde die Umsetzung der digitalen Agenden anhand ihrer idealtypischen Funktionen analysiert, soweit dies möglich war. Die **Digitalisierungsprozesse** der vier Länder waren relativ charakteristisch für ihr jeweiliges Niveau von Digitalisierung, es gab keine größeren Platzgewinne oder -verluste im DESI-Ranking. Aus dem Vergleich der vier Fallstudien wurden anschließend für die korrespondierenden Digitalstrategien die unterschiedlichen **Rollen im politischen Prozess** sowie Indizien für und gegen **potenzielle Erfolgsfaktoren** für Umsetzung und Einfluss abgeleitet. Diese lassen sich zu vorsichtigen Thesen verdichten.

### Thesen zu Funktionen, Typen und Erfolgsfaktoren von Digitalstrategien

Aus der Zusammenschau ergeben sich zunächst zwei Thesen zu der Rolle von Digitalstrategien im politischen Prozess:

- These 1: **Digitalstrategien haben einen Einfluss auf Digitalpolitik. Die konkreten Funktionen von Digitalstrategien hängen dabei vom Digitalisierungsgrad und vom politischen System eines Landes ab.** Wenig digitalisierte bzw. stark föderal, parlamentarisch und korporatistisch geprägte Länder konzentrieren sich auf die Funktionen „Kapazitätsaufbau“ und „Kommunikation“ sowie „Orientierung“ der Stakeholder, während in hochdigitalisierten bzw. zentralistischen, präsidentiellen Ländern die Funktion „Gesetzgebung“ dominiert.
- These 2: **Ziele der europäischen Agenda diffundieren durch explizite Aufforderungen an Mitgliedstaaten in nationale digitale Agenden und sektorale Initiativen.** Die Konvergenz der untersuchten Agenden ist in den Bereichen am größten, in denen die EU ihre

Mitgliedstaaten explizit zur Verabschiedung sektoraler Initiativen auffordert: Infrastruktur, E-Government und Qualifizierung.

Eine weitere These betrifft die Aufteilung von Digitalstrategien in verschiedene Typen:

- These 3: **Es gibt drei Typen von Digitalstrategien. Je anspruchsvoller dabei die Funktion einer Digitalstrategie ist, desto fokussierter sind ihre inhaltlichen Ziele und Maßnahmen.** Digitalstrategien, die Stakeholder auf einen gemeinsamen Arbeitsgegenstand orientieren oder Maßnahmen kommunizieren wollen, sind inhaltlich umfassend, dafür aber wenig konkret geplant; Digitalstrategien, die primär Gesetzgebung verfolgen, sind inhaltlich fokussiert. Dazwischen liegen Digitalstrategien, die Kapazitäten und Governance-Strukturen aufbauen sollen.

Die vierte und fünfte These betreffen jeweils die Erfolgsfaktoren von Digitalstrategien:

- These 4: **Strukturelle Merkmale von Digitalstrategien beeinflussen ihre erfolgreiche Umsetzung und ihre direkte Wirkung auf Digitalisierung.** Fokussierte, zielstrebige Strategien beeinflussen Digitalisierungsprozesse durch Gesetzgebung; breite, integrierende Strategien geben erfolgreich Orientierung in der Digitalpolitik.
- These 5: **Inhaltliche Merkmale von Digitalstrategien haben einen direkten Einfluss auf Digitalisierung.** Sowohl politikfeldübergreifende als auch sektorale Digitalstrategien beeinflussen vor allem die Handlungsfelder, die sie priorisieren.

Diese Thesen stützen sich auf die genannten Indizien aus der empirischen Analyse und bieten vorläufige, explorative Anhaltspunkte für die politisch-praktische Einordnung im nächsten Kapitel.

### Forschungspraktische Herausforderungen

Die Analyse wurde durch einige praktische Schwierigkeiten verkürzt. So waren zunächst nicht alle Dokumente auf Deutsch oder Englisch verfügbar, dies galt für die französische Agenda und für die schwedische Nachfolgeagenda von 2017. Die Messung des Erfolgs der Agenden wurde erschwert durch die geringe Zahl an Zeitreihendaten. Deren Verfügbarkeit bestimmte dabei unweigerlich auch das Konzept von messbarer Digitalisierung, das dieser Expertise zugrunde liegt. Ebenfalls kaum verfügbar waren systematisierte Kontextinformationen zur Geschichte und Gegenwart der Digitalpolitik in den vier Ländern, hier musste auf sehr unterschiedliche Quellen und Perspektiven zurückgegriffen werden. Gleiches galt für Anhaltspunkte zur Rolle der Agenden im politischen Prozess und zu ihrer konkreten Umsetzung, diese ließen sich nicht aus der bestehenden Literatur und nur selten aus offiziellen Dokumenten oder Pressemitteilungen entnehmen. Zuletzt wurden diese Recherchen dadurch erschwert, dass die Terminologie des Forschungsgebiets im historischen Vergleich großen Veränderungen unterworfen war, von IKT-/IT-Politik über Internet-/Netzpolitik hin zur gegenwärtigen Digitalpolitik (Hösl und Reiberg 2016).

### Horizontale Erweiterungen der Analyse – Fälle und Methoden

Während die vier analysierten EU-Länder sehr unterschiedliche Digitalstrategien haben, ist ihre Performance im EU-weiten Vergleich relativ stabil über den Untersuchungszeitraum, lediglich in einzelnen Digitalisierungsdimensionen zeigen sich größere Entwicklungssprünge oder relative Einbußen gegenüber anderen Ländern. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass allgemeine Merkmale umfassender Digitalstrategien keinen Einfluss auf einen dimensionsübergreifenden Digitalisierungserfolg haben und es vielmehr auf die Gestaltung einzelner Handlungsbereiche innerhalb der Digitalstrategien oder der untergeordneten sektoralen Strategien ankommt.

Die Bestätigung dieser These verlangt jedoch zunächst die Gegenprobe anhand von Ländern, die sich im Untersuchungszeitraum über alle fünf Dimensionen hinweg über- oder unterdurchschnittlich entwickelt haben. Beispiele dafür sind Finnland, Irland, Spanien, Litauen und Lettland zur Analyse einer überdurchschnittlichen Entwicklung bzw. Dänemark, Malta und Portugal – neben Deutschland – für eine unterdurchschnittliche Entwicklung (s. Abbildung 16 im Anhang). Länder mit starkem absolutem Wachstum im übergreifenden DESI-Score (mindestens 0,15 Punkte) sind Irland, Litauen, Lettland, Zypern, Spanien, Kroatien und Italien (s. Abbildung 15 im Anhang), deren Digitalisierungspolitik umfassend erfolgreich zu sein oder zumindest mehrere starke Schwerpunkte zu haben scheint.<sup>37</sup> Eine solche Ausweitung auf diverse Fälle verspricht neue Vergleichsmöglichkeiten und damit entweder Indizien für differenzierte kausale Erfolgsfaktoren von Digitalstrategien oder Hinweise auf einflussreiche Drittvariablen.

Eine methodische Erweiterung könnte wiederum das Ungleichgewicht dieser Analyse zugunsten der fünf Digitalisierungsdimensionen „Infrastruktur“, „Nutzung“, „Skills“, „Wirtschaft“ und „öffentliche Services“ ausgleichen. Effekte hin zu einer gemeinsamen Konstruktion von Digitalisierung als Arbeitsgegenstand könnten durch retrospektive Interviews mit Expert:innen und Politiker:innen identifiziert werden, der Kapazitätsaufbau durch die strukturierte Analyse von institutionalisierten Gremien und Formaten sowie deren Output, die Kommunikationsleistung einer digitalen Agenda durch eine Medieninhaltsanalyse, die Governance-Funktion durch die Analyse von Akteurskonstellationen und Organigrammen im Zeitverlauf (Hösl und Kniep 2020) und zuletzt die Gesetzgebung durch eine umfassende Evaluation nationaler und europäischer Digitalpolitik.

### **Vertikale Erweiterungen der Analyse – Forschungsgegenstand und Abstraktionsniveau**

Neben diesem breiten Fokus auf mehrere Fälle oder Methoden bietet es sich an, einzelne Digitalstrategien detailliert zu evaluieren und die umfangreichen Maßnahmenpakete mit der Digitalpolitik im Untersuchungszeitraum abzugleichen. Für den Fall, dass außer dem deutschen Beispiel noch weitere offizielle Evaluationen verfügbar sind, könnten auch die Konstruktion von Erfolg oder Misserfolg sowie die zugrunde liegende Definition von Handlungsbedarfen und Aufgaben der evaluierenden Akteure in diesen Dokumenten Analysegegenstände sein.

Die Häufigkeit sektoraler Initiativen einerseits und die in der Literatur kaum behandelte Frage nach der Entwicklung des Politikfelds „Digitalpolitik“ in international vergleichender Perspektive lässt zudem anraten, Digitalstrategien konzeptionell vertikal zu integrieren. So ließen sich zum einen politikfeldübergreifende Agenden und nachgeordnete sektorale Initiativen gemeinsam analysieren; dafür könnten auch die hier entwickelten Analyseraster genutzt werden. Insbesondere, da nur manche der hier analysierten Agenden fokussiert waren oder konkrete Akteure mandatierten, scheint eine Analyse von konkreteren Programmen vielversprechend für die Analyse von Erfolgsfaktoren. Die Strukturierung des Politikfelds „Digitalisierung“, in dem die jeweiligen Digitalstrategien entstanden, bietet wiederum einen abstrakteren Startpunkt für weitere Analysen (Haunss und Hofmann 2015; Pohle, Hösl und Kniep 2016; Reiberg 2018). In einem solchen Framework sind sowohl umfassende Digitalstrategien als auch sektorale Initiativen, Policies und deren Outcomes bestimmt von der Struktur des Politikfelds; Erfolgsfaktoren für Digitalpolitik müssten sich also in dieser Struktur finden lassen. Gerade der in der Forschung bislang vernachlässigte internationale Vergleich des entstehenden Politikfelds „Digitales“ passt zum Forschungsdesign dieser Expertise und dürfte aussichtsreich sein: Eine derart integrierte Analyse kann sowohl sektorale als auch übergreifende (Miss)Erfolge konzeptionell fassen und analytisch erklären. Es

---

<sup>37</sup> In den einzelnen Bereichen empfehlen sich für den Zeitraum 2014 bis 2019 zusätzlich weitere Länder mit starken absoluten Gewinnen auf einzelnen Dimensionen. Zur Analyse der **Infrastruktur** sind dies Tschechien, Malta und Dänemark; für **Skills** sind es Finnland, Niederlande, Slowakei, Polen, Österreich und Portugal; für die **Nutzung** sind es Rumänien, Polen, Malta und Portugal; für die digitale **Wirtschaft** die Niederlande, Belgien, Finnland, Großbritannien, Dänemark, Portugal, Slowenien und Malta sowie zuletzt für die **öffentlichen Services** Luxemburg, Slowenien, Tschechien, Slowakei und Griechenland.

kann die Frage beantworten, inwiefern verschiedene Konfigurationen des Politikfelds „Digitales“ sinnvoll sind oder nicht, und es kann die beobachteten Divergenz- und Konvergenztendenzen in digitalpolitischen Outcomes mit Hypothesen zu deren Entstehung und Entwicklung abgleichen (Scholz 2019).

## 10 Gestaltungsmöglichkeiten von und für Digitalstrategien

Zum Abschluss dieser Expertise werden die Ergebnisse aus drei politisch-praktischen Perspektiven eingeordnet. Dafür werden zunächst die einleitenden Überlegungen zur Rolle von Digitalstrategien als politischem Instrument, welches die staatliche Handlungsfähigkeit in der Gestaltung von Digitalisierung vergrößern soll, aufgegriffen und fortgeführt. Im Anschluss werden kurz inhaltliche Ansätze zur Verbesserung von Digitalstrategien diskutiert, gemessen an einem weithin akzeptierten normativen Maßstab von Teilhabegewinnen. Abschließend werden strukturelle Ansätze für eine zweckrational verbesserte Entwicklung, Gestaltung und Umsetzung integrierter politischer Strategien vorgestellt.

### 10.1 Digitalstrategien als Governance-Instrument

Digitalstrategien sind ein Versuch, das komplexe und vieldeutige Phänomen „Digitalisierung“ politisch bearbeitbar zu machen. Die traditionell eher enge Definition von Netzpolitik einerseits und die weitreichenden Wechselwirkungen von Digitalisierung mit allen gesellschaftlichen Bereichen andererseits scheinen den klassischen Modus der Problemlösung in differenzierten, weitestgehend eigenständigen Politikfeldern zu überfordern. Daher werden neben inhaltlichen Regulierungsfragen auch strukturelle Fragen zur Governance der Digitalpolitik gestellt: Es geht nicht nur darum, was getan werden soll, sondern auch darum, wie entschieden werden soll, was getan wird. Digitalstrategien wollen eine Antwort auf beide Fragen geben und zielen darauf ab, Akteure aus verschiedenen Politikfeldern in gemeinsamen Vorhaben zu koordinieren. Sie verkörpern den Modus einer arbeitsteiligen politischen Zuständigkeit für Digitalisierung und bewegen sich damit zwischen unkoordinierten Zuständigkeiten für Digitalisierungsfacetten in einzelnen Politikfeldern und einer zentralisierten Zuständigkeit für „die“ Digitalisierung in einem eigenen Ministerium.

Gleichzeitig bieten digitale Agenden nur eine Momentaufnahme der inhaltlichen Vorhaben und organisatorischen Zuständigkeiten des Politikbereichs „Digitalisierung“, auch in Deutschland werden beide Debatten beständig fortgeführt. Dabei dürfte die Governance-Debatte aufgrund des strategischen Werts von Zuständigkeiten für ein derart umfassendes Phänomen – illustriert unter anderem durch die Bündelung von Kompetenzen anhand der Regierungsparteilinen in Bundeskanzleramt und Finanzministerium – weitaus politisierter sein als die inhaltliche Auseinandersetzung. Die anhaltenden Aushandlungs- und Grenzziehungsprozesse um die Governance von Digitalisierung spiegeln sich auch in den hier verwendeten wissenschaftlichen Konzepten wider, bei denen eine Differenzierung zwischen dem „Politikfeld“ Netzpolitik und einem politikfeldübergreifenden „Politikbereich“ oder einer „Policy-Domäne“ Digitalisierung zuweilen schwerfällt.

Ein Ziel der Expertise ist es, in diesem Kontext Handlungsmöglichkeiten in der Gestaltung und Umsetzung von Digitalstrategien im Hinblick auf einen normativen Maßstab von politischer, wirtschaftlicher, sozialer und kultureller Teilhabe zu identifizieren. Daher stellen sich zum Abschluss zwei Fragen: Wie verhalten sich die untersuchten Digitalstrategien zu diesen Teilhabezielen bzw. welche Inhalte sollten Digitalstrategien enthalten, wenn sie Teilhabe fördern sollen (Kapitel 10.2)? Und: Wie sollten Digitalstrategien strukturell gestaltet werden, um diese und weitere Ziele erfolgreich umzusetzen (Kapitel 10.3)?

### 10.2 Inhaltliche Ansätze zur Stärkung von Teilhabe

Die enormen politischen, sozialen und ökonomischen Effekte von Digitalisierung machen die Sicherung und Erweiterung von Teilhabe zu einem naheliegenden Maßstab für die inhaltliche Gestaltung von Digitalpolitik, so auch für die Bertelsmann Stiftung (Bertelsmann Stiftung 2017). Entsprechende Anforderungen an Digitalpolitik firmieren etwa unter den Prinzipien „Digitalisierung chancenorientiert gestalten“,

„negativen Auswirkungen proaktiv entgegenwirken“ und „den Menschen in den Mittelpunkt stellen“. Entsprechende Forderungen werden in den untersuchten Agenden zum Teil schon behandelt und könnten zukünftig entweder als Handlungsfelder oder allgemeine Ziele in einer digitalen Agenda eingebunden, beziehungsweise als leitende Prinzipien bei der Entwicklung von Digitalstrategien verwendet werden.

Korrespondierende inhaltliche Ziele lassen sich größtenteils zu einer Stärkung der Nachfrageorientierung bzw. der Nutzer:innenzentrierung in Digitalstrategien zuordnen. Derartige Forderungen finden sich im Großen und Ganzen bereits in Digitalstrategien und sind hier direkt anschlussfähig. Zusätzlich bieten sich einige strategische Zuspitzungen an. So könnte etwa in der konkreten Ausgestaltung von **Maßnahmen zur Verringerung des Digital Divide** strikter zwischen einer Qualifizierung für den Arbeitsmarkt und einer nutzer:innenorientierten digitalen Bildung und Aufklärung unterschieden werden, welche die persönliche Kompetenz im Umgang mit digitalen Technologien stärkt. Der Einsatz von digitalen Instrumenten zur **Beteiligung von Bürger:innen** und die **Förderung eines Open-Data-Paradigmas** sind hingegen genau in dieser Form auch jetzt schon in Digitalstrategien zu finden. Eine reflexive **Mitwirkung aller gesellschaftlichen Akteure an der Gestaltung von Digitalisierung** kann durch deren explizite Mandatierung und Koordinierung in einer Governance-Struktur gesichert werden.

Der **Einsatz digitaler Instrumente zur Lösung analoger Probleme** wird ebenfalls regelmäßig in Digitalstrategien genannt. Hier könnte die Problemorientierung der Agenden höher sein, um die digitalen Instrumente konsequent am tatsächlichen Bedarf auszurichten. Um zu verhindern, dass Digitalisierung dabei als Allheilmittel gesehen wird, könnten digitale Instrumente schon in der Digitalstrategie mit komplementären analogen Maßnahmen verknüpft werden. Eine grundsätzliche Konzeption von **Digitalisierung als Weg zu größerer Teilhabe** statt als Selbstzweck könnte sowohl über eine explizite Definition von Digitalisierung als Werkzeug als auch über eine übergreifende Strukturierung der Ziele einer Strategie anhand nutzer:innenzentrierter Kategorien wie „Wohlbefinden“, „Zufriedenheit“ oder „individuelle Sicherheit“ erfolgen. Im Gegensatz dazu könnten negative Auswirkungen von Digitalisierung, die um jeden Preis verhindert werden sollen, durch entsprechende Schutzgüter – etwa Anonymität oder Solidarität – in den Prinzipien nationaler Digitalpolitik gekontert werden.

Die Bereiche **individuelle Datensouveränität** und **gemeinschaftliche Regulierungselemente** sind in und zwischen den analysierten Digitalstrategien kontrovers, insbesondere in der Gewichtung der beiden Ansätze zueinander. Hier müssen sich Forderungen konkret zwischen individuellen Rechtsansprüchen gegenüber Plattformen, gesetzlichen Vorgaben zum Datenschutz, den aufkommenden Regulierungsbestrebungen für die Data Economy sowie individualistischen Qualifizierungsansätzen einordnen.

### 10.3 Strukturelle Ansätze zur Verbesserung von Strategien

Grundsätzlich lassen die Ergebnisse der vorliegenden Analyse darauf schließen, dass zumindest einzelne Digitalisierungsaspekte durch Digitalstrategien politisch beeinflussbar sind, auch wenn die Rahmenbedingungen, unter denen Inhalte und Merkmale von Digitalstrategien zu ihrer erfolgreichen Umsetzung beitragen, noch genauer identifiziert werden müssen. Auf der bisherigen Grundlage lassen sich jedoch schon einige strukturelle Ansatzpunkte finden, um Digitalstrategien zu entwickeln und effektiv einzusetzen.

#### Drei Leitlinien für die Entwicklung von übergreifenden und sektoralen Digitalstrategien

Die theoretisch geleiteten Annahmen zur Qualität von politikfeldübergreifenden Strategien legen drei Leitlinien für die Entwicklung und den Einsatz einer Digitalstrategie, aber auch für untergeordnete sektorale Initiativen nahe. Dies ist erstens die **Offenheit für die verschiedenen Arten von Funktionen**, die eine Digitalstrategie erfüllen kann. Zwar steht in der politischen und öffentlichen Diskussion meist das Erreichen wirtschaftlicher, sozialer oder infrastruktureller Ziele oder zumindest die Verabschiedung

entsprechender legislativer Vorhaben im Fokus, Digitalstrategien können aber auch über- oder untergeordnete Aspekte von Digitalpolitik anvisieren. Die Verständigung verschiedener Akteursgruppen auf einen gemeinsamen Arbeitsbereich „Digitalisierung“ wurde dabei von den bisherigen Digitalstrategien bereits geleistet, könnte jedoch auch für nachgeordnete Strategien in neuen Sektoren sinnvoll sein. Ähnliches gilt für die Funktion, Kapazitäten im Bereich der Digitalpolitik aufzubauen und zukünftige Vorhaben kommunikativ in der (Fach)Öffentlichkeit zu vertreten. Eine weitere potenzielle Funktion ist es, Governance-Strukturen für die Gestaltung von Digitalpolitik in Digitalstrategien zu entwickeln und dadurch nicht inhaltlich, sondern strukturell Einfluss auf den Politikbereich zu nehmen.

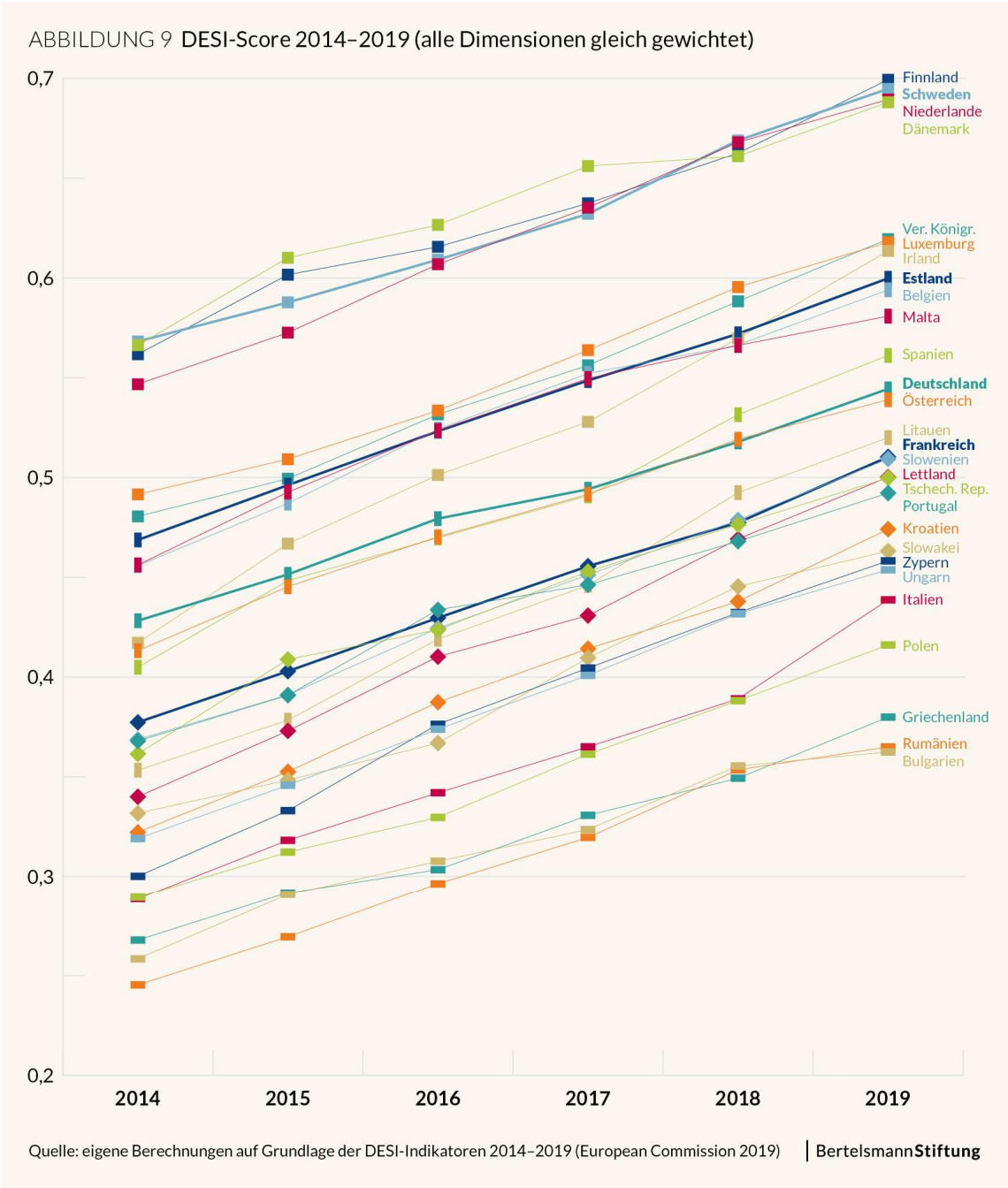
Eine zweite Leitlinie für die Entwicklung von Digitalstrategien ist die **Durchführung eines Integrationsprozesses**, durch den die Strategie die Komplexität des Handlungsbereichs reduziert und auf ein kohärentes Set von Zielen und Maßnahmen fokussiert. Ein solcher Prozess soll zum einen die politische Bearbeitung von Digitalisierung oder einer sektoralen Digitalisierungsfacette ermöglichen und zum anderen die Strategie selbst zu einem effektiven Werkzeug machen, das in parallele, über- und untergeordnete Vorhaben eingebettet ist.

Die dritte Leitlinie wiederum setzt ebenfalls an dieser Funktion von Digitalstrategien als Werkzeug an: Die **Entwicklung von Digitalstrategien in einem Planungsprozess** scheint selbstverständlich, findet sich in den empirischen Beispielen jedoch nicht zwangsläufig wieder. Daher ist die konsistente Verbindung von anvisierten Zielen, konkreten Vorhaben und einzelnen Maßnahmen sowie eine Planung zur zielstrebigem Umsetzung der Strategie, beispielsweise durch mandatierte Akteure und Fristen, eine dritte Maßnahme, die Digitalstrategien verbessern kann.

### **Politikfeldgestaltung, sektorale Vorhaben und idealtypische Rollen für Digitalstrategien**

In der Zusammenschau ergeben sich drei idealtypische Rollen, die zukünftige Digitalstrategien sinnvollerweise und Erfolg versprechend einnehmen können: eine legislative, eine organisatorische und eine kommunikative Rolle. Eine **Digitalstrategie mit legislativer Ausrichtung** sollte sich auf einige wenige, zusammenhängende Vorhaben in verschiedenen Politikfeldern fokussieren und diese konkret und zielstrebig planen. Eine **organisatorische Digitalstrategie** sollte – jenseits von inhaltlichen Überlegungen – das Akteursverhältnis im Politikbereich „Digitalisierung“ gestalten, geteilte Prinzipien festschreiben und so die Etablierung stabiler Governance-Strukturen organisieren. Eine **kommunikative Digitalstrategie** sollte keine eigenen Vorhaben planen oder Änderungen der Akteurskonstellation anstoßen, sondern die sektoralen Vorhaben einer Regierung zusammenfassen, aufbereiten und mit einer einheitlichen Klammer versehen. Insbesondere die letzten beiden Rollen sorgen für die notwendige Erweiterung der Perspektive auf die Abstraktionsniveaus der grundsätzlichen Politikfeldgestaltung einerseits und der Steuerung durch fokussierte sektorale Strategien andererseits.

# 11 Anhang





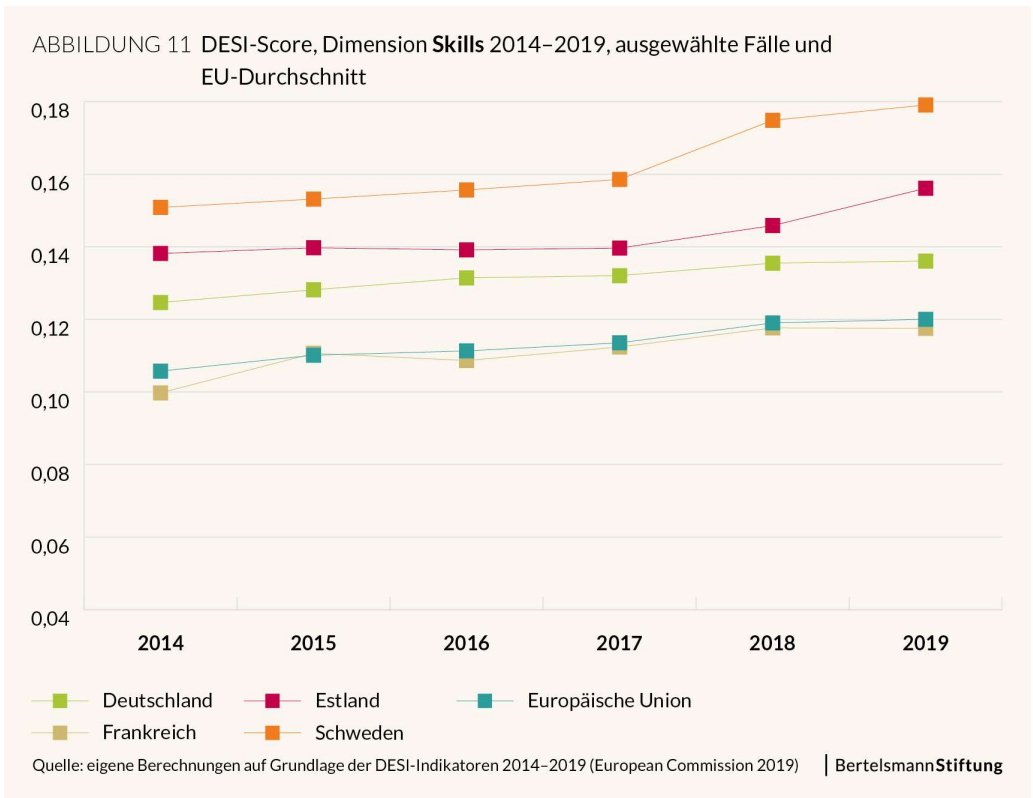
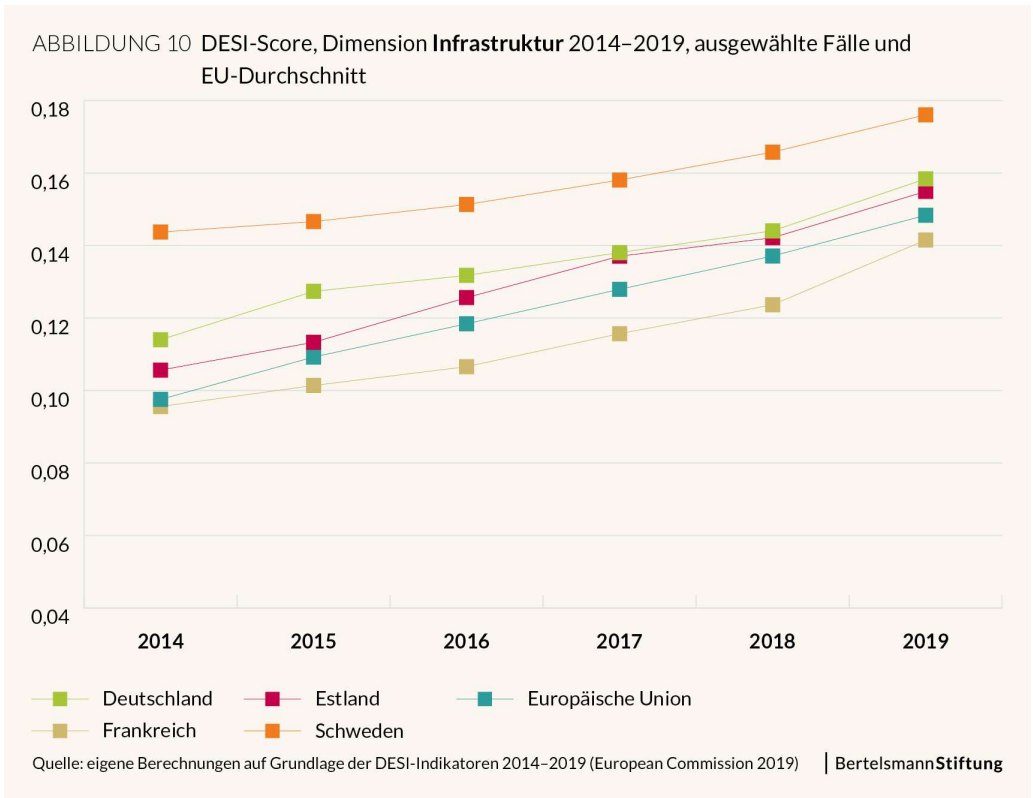
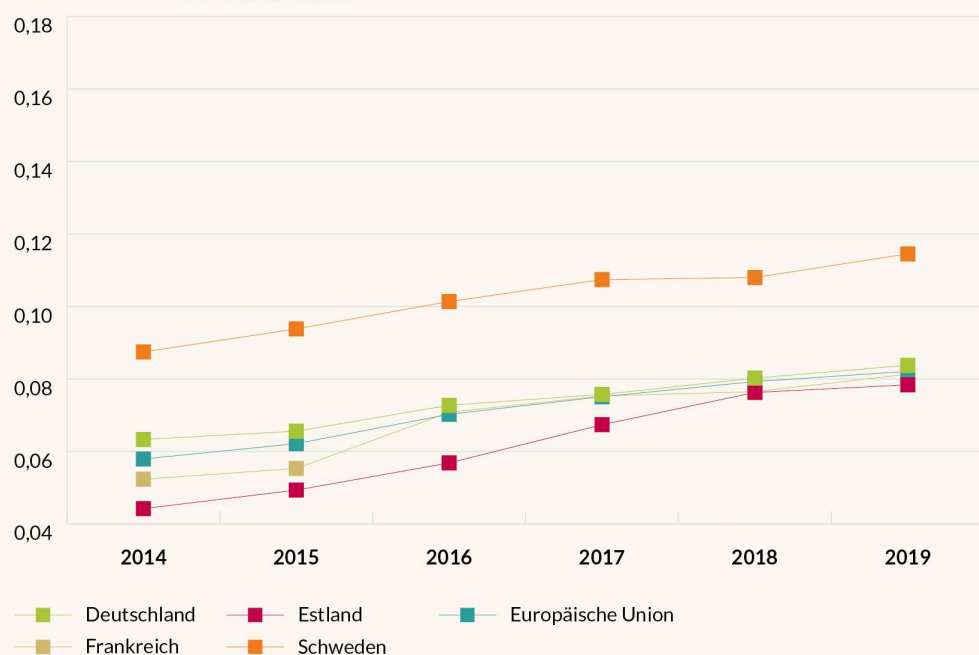


ABBILDUNG 12 DESI-Score, Dimension **Nutzung** 2014–2019, ausgewählte Fälle und EU-Durchschnitt



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage der DESI-Indikatoren 2014–2019 (European Commission 2019) | BertelsmannStiftung

ABBILDUNG 13 DESI-Score, Dimension **Wirtschaft** 2014–2019, ausgewählte Fälle und EU-Durchschnitt



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage der DESI-Indikatoren 2014–2019 (European Commission 2019) | BertelsmannStiftung

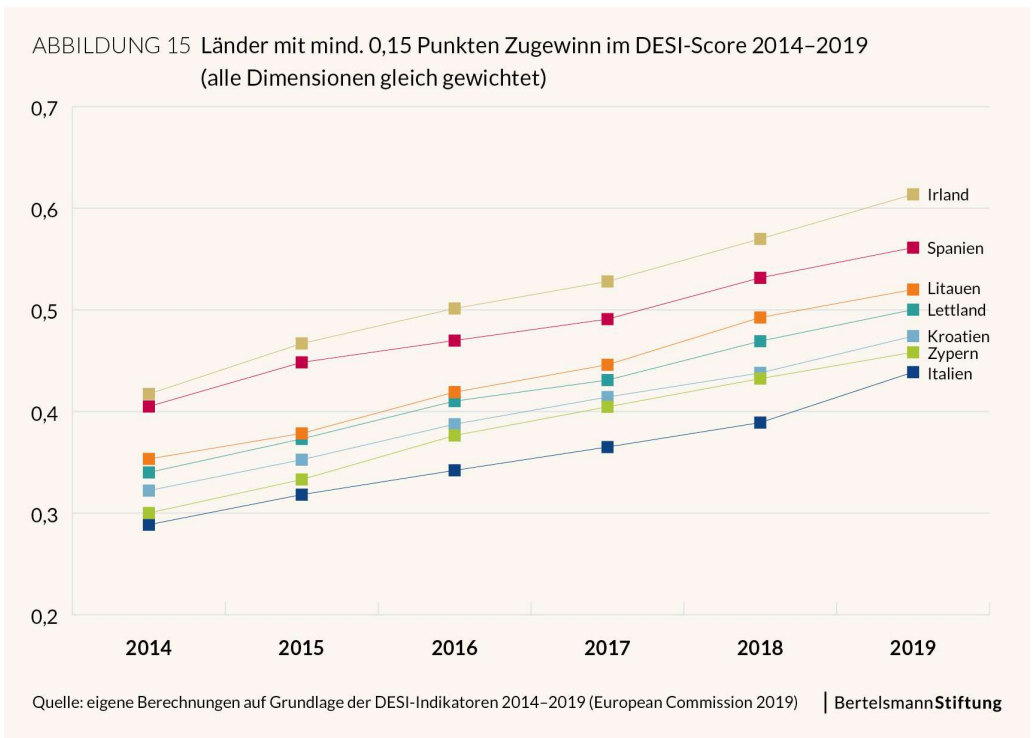
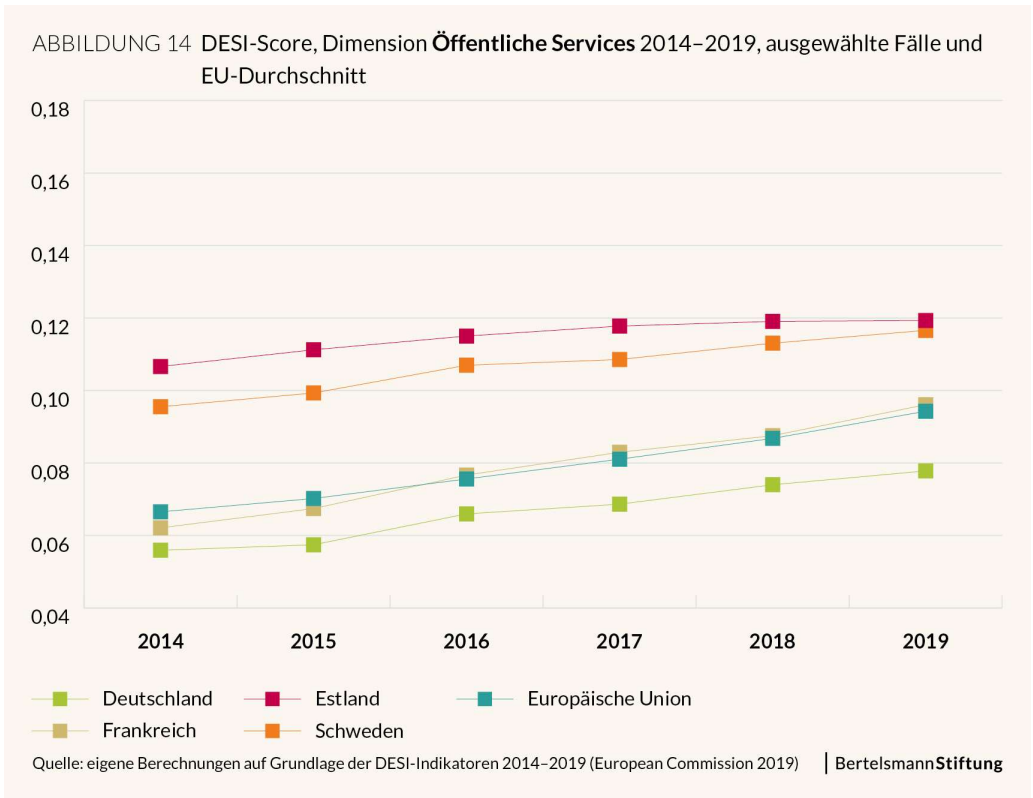
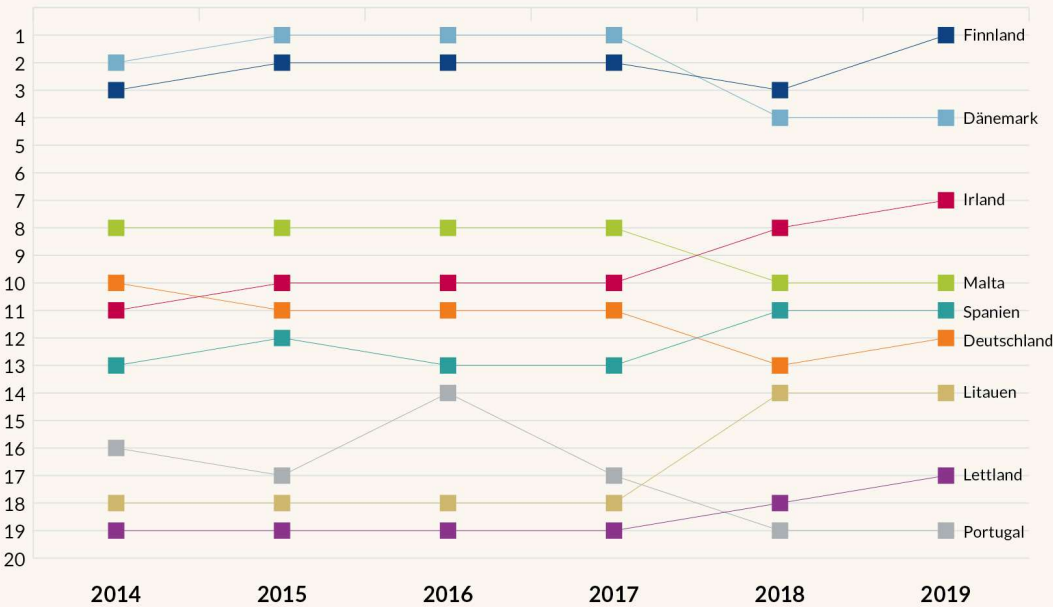


ABBILDUNG 16 Länder mit mind. 2 Plätzen Unterschied im DESI-Score 2014–2019  
(alle Dimensionen gleich gewichtet)



Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage der DESI-Indikatoren 2014–2019 (European Commission 2019) | BertelsmannStiftung

## 12 Literatur

- Alizadeh, Tooran (2017). „Urban Digital Strategies: Planning in the Face of Information Technology?“ *Journal of Urban Technology* (24) 2. 35–49. <https://doi.org/10.1080/10630732.2017.1285125> (Download 15.4.2020).
- Amougou, Jules, und James S. Larson (2008). „Comparing Implementation of Internet Diffusion in the United States and France: Policies, Beliefs, and Institutions“. *Review of Policy Research* (25) 6. 563–578. <https://doi.org/10.1111/j.1541-1338.2008.00362.x> (Download 15.4.2020).
- Belloc, Filippo, Antonio Nicita und Maria Alessandra Rossi (2012). „Whither policy design for broadband penetration? Evidence from 30 OECD countries“. *Telecommunications Policy* (36) 5. 382–398. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2011.11.023> (Download 15.4.2020).
- Bendiek, Annegret, und Jürgen Neyer (2020). *Smarte Resilienz. Europäische Werte im digitalen Wandel*. Gütersloh. <https://doi.org/10.11586/2020019> (Download 06.7.2020).
- Bertelsmann Stiftung (2017). „Teilhabe in einer digitalisierten Welt. Digitalisierung in den Dienst der Gesellschaft stellen“. Positionspapier. Gütersloh. [https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/Infomaterialien/IN\\_Positionspapier-Digitalisierung\\_2017\\_06\\_27.pdf](https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/Infomaterialien/IN_Positionspapier-Digitalisierung_2017_06_27.pdf) (Download 15.4.2020).
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2015). *Grünbuch Arbeiten 4.0*. Berlin. [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen-DinA4/gruenbuch-arbeiten-vier-null.pdf?__blob=publicationFile) (Download 15.4.2020).
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2017). *Weißbuch Arbeiten 4.0*. Berlin. [https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/a883-weissbuch.pdf?__blob=publicationFile) (Download 15.4.2020).
- BMI – Bundesministerium des Innern (2017). *Legislaturbericht Digitale Agenda 2014–2017*. Berlin. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-agenda-legislaturbericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=20](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-agenda-legislaturbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=20) (Download 15.4.2020).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, BMI – Bundesministerium des Innern und BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2014). *Digitale Agenda 2014–2017*. Berlin. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-agenda.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-agenda.pdf?__blob=publicationFile&v=3) (Download 15.4.2020).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2016a). *Digitale Strategie 2025*. Berlin. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-strategie-2025.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=18](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/digitale-strategie-2025.pdf?__blob=publicationFile&v=18) (Download 15.4.2020).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2016b). *Grünbuch Digitale Plattformen*. Berlin. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/gruenbuch-digitale-plattformen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=32](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/gruenbuch-digitale-plattformen.pdf?__blob=publicationFile&v=32) (Download 15.4.2020).
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2017). *Weißbuch Digitale Plattformen. Digitale Ordnungspolitik für Wachstum, Innovation, Wettbewerb und Teilhabe*. Berlin. [https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuch-digitale-plattformen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=24](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Digitale-Welt/weissbuch-digitale-plattformen.pdf?__blob=publicationFile&v=24) (Download 15.4.2020).
- Bornemann, Basil (2016). „Integrative Political Strategies – Conceptualizing and Analyzing a New Type of Policy Field“. *European Policy Analysis* (2) 1. <https://doi.org/10.18278/epa.2.1.10> (Download 15.4.2020).

- Casado-Asensio, Juan, und Reinhard Steurer (2014). „Integrated strategies on sustainable development, climate change mitigation and adaptation in Western Europe: Communication rather than coordination“. *Journal of Public Policy* (34) 3. 437–473. <https://doi.org/10.1017/S0143814X13000287> (Download 15.4.2020).
- Chen, Yu-Che (2012). „A comparative study of e-government XBRL implementations: The potential of improving information transparency and efficiency“. *Government Information Quarterly* (29) 4. 553–563. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.05.009> (Download 15.4.2020).
- Ernsdorff, Marv, und Adriana Berbec (2006). „Estonia: The short road to e-government and e-democracy“. *E-Government in Europe. Re-Bootting the State*. Hrsg. Paul G. Nixon und Vassiliki N. Koutrakou. New York NY: Routledge. 171–183.
- Eskelinen, Hekki, Lauri Frank und Timo Hirvonen (2008). „Does strategy matter? A comparison of broadband rollout policies in Finland and Sweden“. *Telecommunications Policy* (32) 6. 412–421. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2008.04.001> (Download 15.4.2020).
- Estonian Government Office (2011). „National Reform Programme Estonia 2020“. [https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/national\\_reform\\_programme\\_estonia\\_2020\\_2011.pdf](https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/national_reform_programme_estonia_2020_2011.pdf) (Download 15.4.2020).
- Estonian Ministry of the Environment (2005). „Sustainable Estonia 21“. [https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/estonia\\_sds\\_2005.pdf](https://www.riigikantselei.ee/sites/default/files/content-editors/Failid/estonia_sds_2005.pdf) (Download 15.4.2020).
- Europäische Kommission (2010). „Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. Eine digitale Agenda für Europa“. Brüssel. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=CS> (Download 15.4.2020).
- European Commission (2019). „Digital Economy and Society Index (DESI). 2019 Country Report. France“. [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=59892](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=59892) (Download 15.4.2020).
- European Commission (2020). „Digital Economy and Society Index (DESI). Dataset.“ <http://semantic.digital-agenda-data.eu/dataset/DESI> (Download 15.4.2020).
- Falch, Morten, und Anders Henten (2018). „Dimensions of broadband policies and developments“. *Telecommunications Policy* (42) 9. 715–725. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2017.11.004> (Download 15.4.2020).
- Feijóo, Claudio, Sergio Ramos, Cristina Armuña, Alberto Arenal und José-Luis Gómez-Barroso (2018). „A study on the deployment of high-speed broadband networks in NUTS3 regions within the framework of digital agenda for Europe“. *Telecommunications Policy* (42) 9. 682–699. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2017.11.001> (Download 15.4.2020).
- Giannone, Diego, Mauro Santaniello (2019). „Governance by indicators: The case of the Digital Agenda for Europe“. *Information, Communication & Society* (22) 13. 1889–1902. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1469655> (Download 15.4.2020).
- Hall, Patrik (2008). „Throwing discourses in the garbage can: The case of Swedish ICT policy“. *Critical Policy Studies* (2) 1. 25–44. <https://doi.org/10.1080/19460171.2008.9518530> (Download 15.4.2020).
- Hall, Patrik, und Karl Löfgren (2005). „The rise and decline of a visionary policy: Swedish ICT-policy in retrospect“. *Information Polity* (9) 3, 4. 149–165. <https://doi.org/10.3233/IP-2004-0052> (Download 15.4.2020).

- Haunss, Sebastian, und Jeanette Hofmann (2015). „Entstehung von Politikfeldern – Bedingungen einer Anomalie“. *der moderne staat – dms: Zeitschrift für Public Policy, Recht und Management* (8) 1. 29–49. <https://doi.org/10.3224/dms.v8i1.19109> (Download 15.4.2020).
- Hösl, Maximilian, und Ronja Kniep (2020). „Auf den Spuren eines Politikfeldes: Die Institutionalisierung von Internetpolitik in der Ministerialverwaltung“. *Berliner Journal für Soziologie*. <https://doi.org/10.1007/s11609-020-00397-4> (Download 15.4.2020).
- Hösl, Maximilian, und Abel Reiberg (2016). „Netzpolitik in statu nascendi“. *Text Mining in den Sozialwissenschaften: Grundlagen und Anwendungen zwischen qualitativer und quantitativer Diskursanalyse*. Hrsg. Mathias Lemke und Gregor Wiedemann. Wiesbaden. 315–342. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-07224-7\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-658-07224-7_12) (Download 15.4.2020).
- Kattel, Rainer, und Ines Mergel (2019). „Estonia’s Digital Transformation. Mission Mystique and the Hiding Hand“. *Great Policy Successes*. Hrsg. Mallory Compton und Paul 't Hart. Oxford University Press. 143–160.
- Kitsing, Meelis (2011). „Success Without Strategy: E-Government Development in Estonia“. *Policy & Internet* (3) 1. 86–106. <https://doi.org/10.2202/1944-2866.1095> (Download 15.4.2020).
- Kleibrink, Alexander, Björn Niehaves, Pau Palop, Jens Sörvik und Basanta E. P. Thapa (2015). „Regional ICT Innovation in the European Union: Prioritization and Performance (2008–2012)“. *Journal of the Knowledge Economy* (6) 2. 320–333. <https://doi.org/10.1007/s13132-015-0240-0> (Download 15.4.2020).
- Lemstra, Wolter, und William H. Melody (Hrsg.). (2015). *The Dynamics of broadband markets in Europe: Realizing the 2020 digital agenda*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mansell, Robin (2014). „Here Comes the Revolution – The European Digital Agenda“. *The Palgrave Handbook of European Media Policy*. Hrsg. Karen Donders, Caroline Pauwells und Jan Loisen. Basingstoke und New York NY: Palgrave Macmillan. 202–217.
- Meadowcroft, James (2007). „National sustainable development strategies: Features, challenges and reflexivity“. *European Environment* (17) 3. 152–163. <https://doi.org/10.1002/eet.450> (Download 15.4.2020).
- Ministry of Economic Affairs and Communications (2014). „Digital Agenda 2020 for Estonia“. [https://www.mkm.ee/sites/default/files/digital\\_agenda\\_2020\\_estonia\\_engf.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/digital_agenda_2020_estonia_engf.pdf) (Download 15.4.2020).
- Ministry of Enterprise, Energy and Communications Sweden (2011). *ICT for Everyone – A Digital Agenda for Sweden*. Stockholm: Ministry of Enterprise, Energy and Communications. [http://www.cgil.it/admin\\_nv47t8g34/wp-content/uploads/2017/03/SVEZIA-ICT-for-everyone-a-digital-agenda-for-sweden.pdf](http://www.cgil.it/admin_nv47t8g34/wp-content/uploads/2017/03/SVEZIA-ICT-for-everyone-a-digital-agenda-for-sweden.pdf) (Download 15.4.2020).
- Olsson, Tobias (2006). „Appropriating civic information and communication technology: A critical study of Swedish ICT policy visions“. *New Media & Society* (8) 4. 611–627. <https://doi.org/10.1177/1461444806065659> (Download 15.4.2020).
- Pohle, Julia, Maximilian Hösl und Ronja Kniep (2016). „Analysing internet policy as a field of struggle“. *Internet Policy Review* (5) 3. <https://doi.org/10.14763/2016.3.412> (Download 15.4.2020).
- Reggi, Luigi, und Sergio Scicchitano (2014). „Are EU regional digital strategies evidence-based? An analysis of the allocation of 2007–13 Structural Funds“. *Telecommunications Policy* (38) 5–6. 530–538. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2013.12.007> (Download 15.4.2020).

- Reiberg, Abel (2018). *Netzpolitik. Genese eines Politikfeldes* (Bd. 15). Baden-Baden: Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783845295572> (Download 15.4.2020).
- République Française (2015a). „La République numérique en actes“. Paris. <https://www.gouvernement.fr/la-republique-numerique-en-actes> (Download 15.4.2020).
- République Française (2015b). „Stratégie numérique du Gouvernement“. Paris. [https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/document/document/2015/06/18.06.2015\\_dossier\\_de\\_presse\\_strategie\\_numerique\\_du\\_gouvernement.pdf](https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/document/document/2015/06/18.06.2015_dossier_de_presse_strategie_numerique_du_gouvernement.pdf) (Download 15.4.2020).
- République Française (2016a). „Loi du 7 octobre 2016 pour une République numérique“. Paris“. <https://www.vie-publique.fr/loi/20755-loi-pour-une-republique-numerique> (Download 15.4.2020).
- République Française (2016b). „Exploratory Memorandum“. Paris. <https://www.republique-numerique.fr/pages/digital-republic-bill-rationale> (Download 15.4.2020).
- République Française (2017). „Stratégie internationale de la France pour le numérique“. Paris. [https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/strategie\\_numerique\\_a4\\_02\\_interactif\\_cle445a6a.pdf](https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/strategie_numerique_a4_02_interactif_cle445a6a.pdf) (Download 15.4.2020).
- Rogge, Karoline S., und Kristin Reichardt (2016). „Policy mixes for sustainability transitions: An extended concept and framework for analysis“. *Research Policy* (45) 8. 1620–1635. <https://doi.org/10.1016/j.res-pol.2016.04.004> (Download 15.4.2020).
- Sandoval-Almazán, Rodrigo, Luis F. Luna-Reyes, Dolores E. Luna-Reyes, Ramon Gil-Garcia, Gabriel Puron-Cid und Sergio Picazo-Vela (2017). *Building Digital Government Strategies* (Bd. 16). Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-60348-3> (Download 15.4.2020).
- Savin, Andrej (2014). „How Europe formulates internet policy“. *Internet Policy Review* (3) 1. <https://doi.org/10.14763/2014.1.248> (Download 15.4.2020).
- Schallbruch, Martin, und Isabel Skierka (2018). „The Evolution of German Cybersecurity Strategy“. *Cybersecurity in Germany*. Hrsg. Martin Schallbruch und Isabel Skierka. Cham. 15–29. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-90014-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-90014-8_3) (Download 15.4.2020).
- Scholz, Tobias M. (2019). „Die Konvergenz der Digitalisierung: Eine Prognose für Europa“. *Europa jenseits des Konvergenzparadigmas*. Hrsg. Christian Scholz, H. Peter Dörrenbächer und Anne Rennig. Baden-Baden. 357–376. <https://doi.org/10.5771/9783845291413-357> (Download 15.4.2020).
- Schünemann, Wolf J., und Stefan Weiler (Hrsg.) (2012). *E-Government und Netzpolitik im europäischen Vergleich*. 1. Auflage. Baden-Baden.
- Steurer, Reinhard (2007). „From government strategies to strategic public management: An exploratory outlook on the pursuit of cross-sectoral policy integration“. *European Environment* (17) 3. 201–214. <https://doi.org/10.1002/eet.452> (Download 15.4.2020).
- Thelen, Kathleen (2019). „Transitions to the Knowledge Economy in Germany, Sweden, and the Netherlands“. *Comparative Politics* (51) 2. 295–315. <https://doi.org/10.5129/001041519X15647434969821> (Download 15.4.2020).
- Thieulin, Benoit, Yann Bonnet, Somalina Pa, Daniel Kaplan, Marie Ekeland, Valérie Peugeot, Stéphane Distinguin und Marc Thessier (2015). *Ambition Numérique: pour une politique française et européenne de la transition numérique*. Paris. [https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions\\_services/secteurs-professionnels/economie-numerique/CNNum--rapport-ambition-numerique.pdf](https://www.entreprises.gouv.fr/files/files/directions_services/secteurs-professionnels/economie-numerique/CNNum--rapport-ambition-numerique.pdf) (Download 15.4.2020).



Tils, Ralf (2007). „The German sustainable development strategy: Facing policy, management and political strategy assessments“. *European Environment* (17) 3. 164–176. <https://doi.org/10.1002/eet.453> (Download 15.4.2020).

Wagner, Ben, und Carolina Ferro (2020). Governance of Digitalization in Europe. A Contribution to the Exploration Shaping Digital Policy – Towards a Fair Digital Society?. Gütersloh. <https://doi.org/10.11586/2020018> (Download 7.5.2020).

## 13 Über den Autor

Joschua Helmer ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsgruppe „Politik der Digitalisierung“ am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und arbeitet dort an den Themen Digitalisierung, Demokratie und politischer Konflikt. Im Wissenstransfer kooperiert er mit Think Tanks, Stiftungen und anderen Akteuren der Zivilgesellschaft. Er studierte Sozialwissenschaften an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf (B.A.) und Political & Economic Sociology an der University of Cambridge (MPhil).

#### Adresse | Kontakt

Bertelsmann Stiftung  
Carl-Bertelsmann-Straße 256  
33311 Gütersloh  
Telefon +49 5241 81-0

Viktoria Grzymek  
Project Manager  
Telefon +49 30 275788-139  
[viktoria.grzymek@bertelsmann-stiftung.de](mailto:viktoria.grzymek@bertelsmann-stiftung.de)

Ralph Müller-Eiselt  
Director Programm Megatrends  
Telefon +49 5241 81-81456  
[ralph.mueller-eiselt@bertelsmann-stiftung.de](mailto:ralph.mueller-eiselt@bertelsmann-stiftung.de)

[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)