Band 15 der TOGI-Schriftenreihe setzt sich mit den Entwicklungsperspektiven für die Digitale Agenda der Deutschen Bundesregierung bis zur Bundestagswahl im Jahr 2017 und in der darauf folgenden Legislaturperiode 2017-21 auseinander. Ausgehend von den bisher erreichten Zielen der 2015 präsentierten Digitalen Agenda stellt sich Marc Van Dyck auf Basis von Experteninterviews den Fragen, ob die Erwartungen bisher erfüllt wurden, welche Schwerpunkte es zu stärken gilt und welche neuen Akzente gesetzt werden sollten.

Hintergrund:
The Open Government Institute | TOGI ist an der Zeppelin Universität Friedrichshafen angesiedelt. Es setzt sich das Ziel, als Pionier wegweisende Ideen, Visionen, Strategien, Konzepte, Theorien, Modelle und Werkzeuge zum Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu erarbeiten und diese mit Partnern zu realisieren.

Mit der vorliegenden Schriftenreihe des TOGI besteht ein interdisziplinärer Raum für Veröffentlichungen. Empirische Untersuchungen und Forschungsergebnisse sollen in Form von Monographien, Beiträgen, Vorträgen sowie Tagungs- und Konferenzergebnissen die Inhalte der Schriftenreihe sein und so direkt zum Wissenstransfer beitragen.

Informationen: http://togi.zu.de

ISSN 2193-8946
ISBN 978-3-7418-3507-0

zeppelin universität

The
Open Government Institute |TOGI

Entwicklungsperspektive für die Digitale Agenda

Ergebnisse einer Expertenbefragung zur Halbzeit der 18. Legislaturperiode des Deutschen Bundestags

**Monographie am
The Open Government Institute |TOGI
der Zeppelin Universität**

Band 15 der Schriftenreihe des
The Open Government Institute |TOGI
der Zeppelin Universität Friedrichshafen

zeppelin universität

The Open Government Institute | TOGI

Marc Van Dyck

Entwicklungsperspektive für die Digitale Agenda

Ergebnisse einer Expertenbefragung zur Halbzeit der Legislaturperiode

Monographie am
The Open Government Institute | TOGI
der Zeppelin Universität

TOGI Schriftenreihe - Band 15

Schriftenreihe des
The Open Government Institute | TOGI
der Zeppelin Universität Friedrichshafen

The Open Government Institute | TOGI
TOGI Schriftenreihe

Band 15

Herausgeber von Band 15

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke
TOGI | Zeppelin Universität, Friedrichshafen
joern.vonlucke@zu.de

Herausgeber der TOGI Schriftenreihe

Univ.-Prof. Dr. Jörn von Lucke
TOGI | Zeppelin Universität, Friedrichshafen
joern.vonlucke@zu.de

Impressum

The Open Government Institute | TOGI
Zeppelin Universität, Friedrichshafen 2016

Druck und Verlag: epubli GmbH, Berlin, http://www.epubli.de
Verlagsgruppe Holzbrinck
ISBN 978-3-7418-3507-0
ISSN 2193-8946

Vorwort

Politik- und Verwaltungswissenschaftler verfolgen und begleiten seit vielen Jahren die zahlreichen Innovationsimpulse, die in jeder Legislaturperiode mit den Modernisierungsprogrammen der Bundesregierung gesetzt werden: Das Programm Moderner Staat – Moderne Verwaltung (1998-2005) wurde ergänzt durch Bund Online 2005 (2000-2005) und Innovative Verwaltung (2006-2009) durch E-Government 2.0 (2006-2010). Um der zunehmenden Bedeutung der Digitalisierung für die Verwaltungsmodernisierung gerecht zu werden, wurden sowohl für die vernetzte und transparente Verwaltung (2009-2013) als auch für die Digitale Verwaltung 2020 (2014-2017) beide Ansätze miteinander kombiniert.

Die Digitale Agenda für Deutschland (2014-2017) greift diesen Kerngedanken der Kombination für die künftige Digitalpolitik des Bundes auf. Die Digitalisierung verändert Infrastrukturen, Wirtschaft, Staat, Gesellschaft, Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien nachhaltig. Die Bundesregierung möchte dieser Entwicklung nicht nur zusehen, sondern die Digitalisierung selbst aktiv gestalten. Die Bundeskanzlerin sieht dies sogar als eine der wichtigsten der derzeitigen Aufgaben an.

18 Monate nach Vorstellung und Verabschiedung der Digitalen Agenda für Deutschland soll aus wissenschaftlicher Perspektive hinterfragt werden, was aus den Vorgaben geworden ist und wie es mit der Digitalisierungspolitik weiter geht. Konnte die digitale Infrastruktur den Erwartungen entsprechend ausgebaut werden? Verändern sich bereits Wirtschaft und Arbeit durch Digitalisierung und Industrie 4.0? Werden die an einen innovativen Staat zu setzenden Erwartungen auch erfüllt? Darf die Zivilgesellschaft digital mitgestalten? Was hat sich für Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien bereits verändert? Konnten Sicherheit, Schutz und Vertrauen gestärkt werden? Wurden internationale Impulse gesetzt? Oder wäre Kritik an der Umsetzung angebracht? Welche Schwerpunkte gilt es zu stärken? Wo müssen neue Akzente gesetzt werden, wenn es mit der Digitalen Agenda für Deutschland nach der Bundestagswahl 2017 weitergeht?

Mit diesen Fragen kam Marc van Dyck im August 2015 auf mich am The Open Government Institute der Zeppelin Universität zu, als er sich Gedanken zu einem spannungsreichen Themenfeld für seiner Master Thesis machte. Umso mehr freut es mich heute nach Vorlage der sehr guten

Abschlussarbeit und der mündlichen Prüfung, die Arbeit in der TOGI-Schriftenreihe veröffentlichen zu dürfen. Der Dank für die ebenfalls erfolgte Betreuung gilt an dieser Stelle Herrn Gregor Schreiber, der als Public Affairs Director bei Burson Marsteller tätig ist. Ohne zu viel verraten zu wollen, hat Herr van Dyck durch seine Recherchen und die Befragung ausgewiesener Experten wesentliche Hinweise, Impulse und Gedanken aufgreifen und zusammenfassen können. Mit seinen Ergebnissen und Überlegungen auf Basis der Expertenmeinungen reflektiert er detailliert den aktuellen Stand der Umsetzung und zeigt Entwicklungspotentiale bis zur anstehenden Bundestagswahl und darüber hinaus auf. Aus vielen Gründen ist es wünschenswert, jenseits des politischen Tagesgeschäfts wissenschaftlich fundiert den aktuellen Umsetzungsstand von Modernisierungsprogrammen reflektieren zu lassen. Von einer kritisch konstruktiven Auseinandersetzung, die Wege, Ziele und Ergebnisse untersucht und hinterfragt sowie neue Perspektiven aufzeigt, profitieren in einem demokratischen Staat alle Akteure. Gerade diese offene Auseinandersetzung macht ja eine Stärke der Demokratie gerade aus.

Mit Blick auf die kommenden Monate wäre es wünschenswert, wenn einige der Impulse aus der Arbeit von Herrn van Dyck an geeigneter Stelle auf fruchtbaren Boden fallen. Aus dem Blick der Verwaltungsinformatik wäre eine Erreichung der ambitionierten Ziele der Digitalen Agenda der Bundesregierung bis 2017 als durchaus erstrebenswert zu betrachten. Sie sollten aber in den darauf folgenden Jahren auch weit übertroffen werden, wenn sich Deutschland als führender Akteure der Digitalisierung positionieren und behaupten will. Ein führendes Industrieland muss die Chancen der zunehmenden Digitalisierung erkennen, nutzen und vor allem mit seiner Wirtschaft und seinen Bürgern selbst gestalten und weiter entwickeln wollen.

Friedrichshafen, der 7. März 2016

Jörn von Lucke

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 10

Tabellenverzeichnis 11

Abkürzungsverzeichnis 12

Zusammenfassung 14

1 Einleitung 15

1.1 Relevanz und Problemstellung 15

1.2 Aufbau und Methodik der Arbeit 18

2 Theoretische Grundlagen 19

2.1 Wirkungsorientierte Steuerung 19

2.1.1 Definition 20

2.1.2 Von der Steuerung zur Governance 21

2.1.3 Politikprozess und Akteure 23

2.1.3.1 Politikprozess 23

2.1.3.2 Akteure 27

2.1.4 Erfolg und Wirkung von Policies 29

2.1.4.1 Erfolgskriterien 29

2.1.4.2 Einfluss von Gestaltung und Implementierung auf Erfolg 30

2.1.4.3 Erfolgshemmnisse 33

2.2 Theorie öffentlicher Güter 36

2.2.1 Effiziente Märkte 36

2.2.2 Typologie öffentlicher Güter 36

2.2.3 Staat im Markt 40

3 Die Digitale Agenda 42
3.1 Hintergrund 42
3.2 Themenfelder 44
3.3 Einordnung in die theoretischen Grundlagen 46
4 Methodik 50
4.1 Forschungsdesign 50
4.2 Experteninterviews 52
4.2.1 Experteninterview als Methode 52
4.2.2 Expertenselektion 53
4.2.3 Erstellung des Leitfadens 55
4.2.4 Auswertung der Interviews 58
4.3 Dokumentenanalyse 59
5 Darstellung der empirischen Ergebnisse 61
5.1 Experteninterviews 61
5.1.1 Inhaltliche Dimension 61
5.1.1.1 Infrastruktur 61
5.1.1.2 Wissenschaft 63
5.1.1.3 Wirtschaft 65
5.1.1.4 Sicherheit 68
5.1.1.5 Öffentliche Verwaltung 70
5.1.1.6 Gap-Analyse 73
5.1.2 Auswertung der Rahmenbedingungen 75
5.1.2.1 Barrieren 75
5.1.2.2 Rolle des Staates 80
5.1.2.3 Rolle der Digitalen Agenda 81
5.1.3 Zufriedenheit mit der Digitalen Agenda 82

5.2 Dokumentenanalyse 84
5.2.1 Selbstanalyse der Bundesregierung 84
5.2.2 Analysen Dritter 85
5.2.3 Vergleich digitaler Agenden anderer Staaten 86
6 Diskussion und Handlungsempfehlungen 88
6.1 Inhaltliche Analyse 88
6.2 Theoretische Reflexion der Umsetzung 94
6.3 Handlungsempfehlungen 97
6.4 Limitationen und Ausblick 106
7 Fazit 109
Literaturverzeichnis 110
Anhang 124

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Input, Output, Impact und Outcome in der Policy Forschung 24

Abbildung 2: Der idealtypische Policy-Cycle 25

Abbildung 3: Einfluss von machtpolitischen Konstellationen auf die Programmwahl 29

Abbildung 4: Typologie von Gütern 37

Abbildung 5: Fünf zentrale Themenfelder der DigA 45

Abbildung 6: Prozess der qualitativen Sozialforschung 51

Abbildung 7: Operationalisierung der Forschungsfrage 56

Abbildung 8: Einordnung des Status quo 92

Abbildung 9: Rangordnung nach genannter Relevanz der Themenfelder 93

Abbildung 10: Landkarte der deutschen Digitalpolitik 106

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vollzugsprobleme nach Programmtyp 32
Tabelle 2: Barrieren des Electronic Government in Deutschland 35
Tabelle 3: Verteilung der Interviews nach Expertenkategorie 55
Tabelle 4: Barrieren der deutschen Digitalpolitik 75
Tabelle 5: Zufriedenheit der Experten mit der DigA 83
Tabelle 6: Übersicht kurz- und mittelfristiger Ziele für die deutsche Digitalpolitik 98

Abkürzungsverzeichnis

a.D.	Außer Dienst
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BfV	Bundesamt für Verfassungsschutz
BITKOM	Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.
BKA	Bundeskriminalamt
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMI	Bundesministerium des Innern
BMJV	Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BzpB	Bundeszentrale für politische Bildung
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
Bundes-CIO	Bundesbeauftragter für Informationstechnik
CDU	Christlich Demokratische Union
CIO	Chief Information Officer
CNN	Conseil Nationale du Numérique (Französischer Digitalrat)
CSU	Christlich-Soziale Union
DEG	Digital-Era Governance
DigA	Digitale Agenda 2014-2017 der Bundesregierung
ebd.	Ebenda
E-Government	Electronic Government

EK	Europäische Kommission
E-Mobilität	Elektromobilität
EU	Europäische Union
e.V.	Eingetragener Verein
FTTH	Fibre to the Home
Gbit/s	Gigabit pro Sekunde
GDS	Government Digital Service
Hrsg.	Herausgeber
IT	Informationstechnologie
k.D.	Kein Datum
Mbit/s	Megabit pro Sekunde
MEZ	Ministerie van Economische Zaken (Niederländisches Wirtschaftsministerium)
Mrd.	Milliarden
NSA	National Security Agency
PwC	PricewaterhouseCoopers
SPD	Sozialdemokratische Partei Deutschlands
USA	Vereinigte Staaten von Amerika
UVK	Universitätsverlag Konstanz
VS	Verlag für Sozialwissenschaften
WLAN	Wireless Local Area Network

Zusammenfassung

Digitalpolitik ist in Deutschland ein elementarer Bestandteil der Politiklandschaft geworden. Das politische Programm der Bundesregierung, die Digitale Agenda 2014-2017, ist jedoch von diversen Seiten kritisiert worden. Gleichzeitig steht eine wissenschaftliche Analyse noch aus. Die vorliegende Forschungsarbeit untersucht deshalb auf Basis der Theorie wirkungsorientierter Steuerung und der Theorie öffentlicher Güter den Status quo der deutschen digitalpolitischen Landschaft, zeigt mögliche Perspektiven auf und beleuchtet die Herausforderungen, die zur Umsetzung einer nachhaltigen Digitalen Agenda gelöst werden müssen. Dazu sind acht Experteninterviews geführt und eine ausführliche Dokumentenanalyse vorgenommen worden. Für die untersuchten Themenfelder lässt sich feststellen, dass die Digitalisierung in weiten Teilen noch am Anfang steht. Erforderlich sind deshalb die Konstruktion einer sicheren digitalen Infrastruktur sowie eine Kompetenzbündelung der digitalpolitischen Aktivitäten.

Abstract

Digital policy has become a fundamental part of the German political landscape. The Digital Agenda 2014-2017 as the core policy program by the Federal Government within this field has, however, been widely criticized. Yet, a scientific analysis is still missing. Therefore, this research paper seeks to examine the following perspectives based on the theory of outcome-oriented management and the theory of public goods. The study provides an assessment of the status quo of the German digital policy landscape, illustrates potential perspectives, and illuminates the challenges that need to be overcome to achieve a sustainable digital agenda. For that, eight expert interviews and a profound document analysis have been conducted. The results of the examined topics clearly show that digitization is to a large extent still at the beginning. Consequently, the implementation of a secure digital infrastructure as well as the bundling of competencies with regard to the digital policy activities is required in the future.

„Face it – the Digital Revolution is over."
(Negroponte 1998)

1 Einleitung

1.1 Relevanz und Problemstellung

Im Jahr 1998 hat Nicholas Negroponte, Professor am Massachusetts Institute of Technology, seine letzte Kolumne im Technikmagazin *Wired* mit dem Titel *Beyond Digital* veröffentlicht. Nüchtern konstatiert er darin, dass das Digitalsein mittlerweile so normal sei wie Luft und Trinkwasser und die wirklich wichtigen gesellschaftlichen Veränderungen – ausgehend von den Wirkungen der Digitalisierung – in anderen Bereichen lägen (Negroponte 1998). Inhaltlich unterscheidet sich die Kolumne kaum von Artikeln aus heutigen Leitmedien. 17 Jahre später stellt *The Economist* die Frage: „Does Deutschland do digital?" (Economist 2015, S. 57), in deren Beantwortung sich eindeutig zeigt, wie weit Deutschland von einer postdigitalen Ära entfernt ist. Die Digitalisierung ist noch nicht vorbei. Die Debatte scheint nun erst richtig loszugehen und oszilliert zwischen Skepsis und Aufbruchstimmung. Die Skeptiker[1] sehen sich beispielsweise durch Studien bestätigt, die zwölf Prozent aller Stellen in Deutschland durch (digitale) Automatisierung gefährdet sehen (Bonin, Gregory, & Zierahn 2015, S. 23).[2] Hinzu kommt das vermeintliche Staatsversagen im digitalen Zeitalter gegenüber der Massenüberwachung durch ausländische Geheimdienste, das durch die Snowden-Enthüllungen aufgezeigt wurde (Stöcker 2014). Auf der anderen Seite betonen die Befürworter der Digitalisierung – angeführt von Unternehmen, Beratungen und Wirtschaftsverbänden – die Chancen der Digitalisierung für Mensch und Markt (Hampe & Shahd 2015; Rasch & Hentrich 2015). Einige Silicon Valley-Unternehmer träumen gar von neuen Gesellschafts- und Staatsformen, die erst durch die Digitalisierung möglich werden (Al-Ani 2015). Auch wenn in Deutschland (noch) die risikoinduzierte

---

[1] In der vorliegenden Arbeit wird aus Gründen der Lesbarkeit mangels praktikabler Alternativen ausschließlich das generische Maskulin verwendet.

[2] Die Studien zur Prognose von Arbeitsplatzgefährdung durch Digitalisierung sind umstritten. Eine andere Studie bilanziert lediglich einen Nettoverlust von 60.000 Arbeitsplätzen (Wolter et al., 2015, S. 8). Einig sind sich alle Studien, dass Geringqualifizierte besonders betroffen sind.

Skepsis überwiegt, sind sich alle einig, dass der digitale Wandel unweigerlich eintreten wird (Lemm 2015).

Nachdem die Digitalisierung in den ersten Regierungsjahren unter Kanzlerin Merkel nicht im Fokus der politischen Agenda stand und eher reagiert statt gestalterisch eine Richtung vorgegeben wurde, findet sich heutzutage kein Parteiprogramm mehr, das ohne den digitalen Wandel auskommt (Geisler 2015). Auch wenn die Sozialdemokratische Partei Deutschlands (SPD) ihren Netzpolitischen Kongress im November 2015 mit dem Titel *Digital ist besser!?* – in Anlehnung an das 1995 erschienene Album der Band Tocotronic – mit einem Fragezeichen versieht (SPD 2015), fordert Bundeswirtschaftsminister Gabriel auf dem 9. Nationalen IT-Gipfel[3] eine raschere Transformation der Wirtschaft, um international nicht den Anschluss zu verlieren. Gleichzeitig betont Bundeskanzlerin Merkel die Relevanz eines europäischen digitalen Binnenmarkts (Weingartner 2015). Die Digitalisierung betrifft allerdings nicht nur die Wirtschaft, sondern alle Bereiche des (gesellschaftlichen) Lebens – Wissenschaft, Bildung, öffentliche Verwaltung, Medien, Kultur und viele mehr (Merkel 2015; Streibich 2015). Um diesem Wandel zu begegnen, hat die Bundesregierung dem Thema im Koalitionsvertrag aus dem Jahr 2013 ein eigenes Kapitel *Digitale Agenda für Deutschland* gewidmet (CDU/CSU/SPD 2013, S. 138-143), einen ständigen parlamentarischen Ausschuss *Digitale Agenda* eingerichtet (Bundestag 2015) und Mitte 2014 ein gleichnamiges politisches Programm *Digitale Agenda 2014-2017* (DigA) beschlossen (Steiner 2014).

Während der Vorstoß der Bundesregierung grundsätzlich als positives Signal begrüßt worden ist, ist die Kritik nicht ausgeblieben. Die Opposition bemängelt fehlende Finanzierungszusagen (Horchert 2014), die Medien vermissen konkrete Maßnahmen (Beckedahl 2014), zivilgesellschaftliche Akteure, Kommunen und Länder klagen über mangelnde Einbeziehung bei der Ausgestaltung der DigA (*"Digitale Agenda. Lob und Kritik"*, 2014; Lumma 2014) und die innerstaatliche Verteilung der Zuständigkeiten auf 14 Fachressorts unter der Führung dreier Ministerien erschwert die Koordination und Umsetzung (Rieger 2014, S. 2). Ein Jahr nach Veröffentlichung der DigA versuchen sich einige Interessengruppen an einer Bilanz. Während der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien (BITKOM) ein grundsätzlich positives Resümee zieht, aber noch

[3] Informationstechnologie (IT)

Verbesserungsbedarf beim Datenschutz, bei der Bildung und bei der Start-up Förderung sieht (Siebert & Streim 2015), kritisiert der Verein Digitale Gesellschaft die DigA vor allem in Bezug auf Sicherheits-, Datenschutz und Urheberrechtsthemen (*"Ein Jahr Digitale Agenda"*, 2015). Die Bundesregierung hingegen attestiert sich selbst in ihrem Fortschrittsbericht bereits entscheidende Schritte unternommen zu haben (Bundesregierung 2015a), während die Opposition die DigA als „Potemkinsches Dorf" (von Notz 2015) bezeichnet. Es fehlt allerdings an einer Bestandsaufnahme der deutschen Digital- und Netzpolitik in Deutschland im Zusammenhang mit der DigA. Insbesondere eine nicht interessengeleitete Analyse, die die DigA auf Basis politik- und verwaltungswissenschaftlicher Theorie analysiert, ist bisher nicht zu finden. Angesichts der oben angesprochenen Relevanz der Digitalisierung gilt es, diese wissenschaftliche Lücke zu schließen. Deshalb soll in der vorliegenden Arbeit folgende Forschungsfrage beantwortet werden:

> Wie ist der aktuelle Status quo der deutschen digitalpolitischen Landschaft, welches sind die Perspektiven und welche Herausforderungen müssen zur Umsetzung einer nachhaltigen digitalen Agenda berücksichtigt werden?

Laut Deutsche Telekom AG Vorstandsvorsitzendem Höttges hat Europa die erste Halbzeit der Digitalisierung verloren (Sauerbrey 2014). In der zweiten Halbzeit gilt es nun aufzuholen. Dies ist insbesondere relevant für Deutschland als Europas größte Volkswirtschaft. Um diesen Wandel zu starten, muss in einem ersten Schritt – unabhängig von der DigA – ein Überblick über den Status quo der digitalpolitischen Landschaft gegeben und im Anschluss mögliche Perspektiven aufgezeigt werden. In einem dritten Schritt ist es erforderlich, eine Entwicklungsperspektive für die DigA im Sinne eines nachhaltigen[4] politischen Programms zu erarbeiten, um so einen idealtypischen Zielzustand zu erreichen. Ziel dieser Arbeit ist also, die Diskussion der deutschen Digitalpolitik um eine wissenschaftliche Analyse zu erweitern und Perspektiven aufzuzeigen. Eine detaillierte Analyse der Vielzahl an Teilbereichen ist dabei nicht das Ziel dieser Arbeit.

[4] Nachhaltig ist in diesem Kontext nicht im ökologischen Sinne zu verstehen, sondern bezieht sich auf eine effiziente und effektive Ressourcennutzung mit Langfristorientierung.

1.2 Aufbau und Methodik der Arbeit

Kapitel 2 stellt das theoretische Fundament der Arbeit dar, welches auf zwei Säulen fußt. Im Fokus steht die wirkungsorientierte Steuerung von politischen Zielen durch die Verwaltung, insbesondere auch im Kontext der Digitalpolitik. Auf Basis dieser Theorie kann die Ausgestaltung der DigA systematisch hinsichtlich ihrer Effektivität und Umsetzungswirksamkeit untersucht werden. Ergänzend dazu wird die Rolle des Staates im Markt auf Basis der Theorie öffentlicher Güter erläutert, um Gründe staatlichen Eingreifens in die Digitalpolitik zu analysieren.

Als Grundlage für die spätere empirische Untersuchung rekonstruiert Kapitel 3 die Genese der DigA im Kontext der deutschen Digitalpolitik, strukturiert sie inhaltlich und ordnet sie auf Basis von Kapitel 2 in die Theorie ein. In Kapitel 4 wird die Methodik ausführlich dargestellt. Das empirische Design der vorliegenden Arbeit folgt einem explorativen Ansatz mit einem Fokus auf acht leitfadengestützte Experteninterviews, die die DigA aus verschiedenen Perspektiven – Gestalter, Betroffene oder Beobachter – betrachten. Ergänzt werden die Interviews durch eine ausführliche Dokumentenanalyse, die zum einen vorbereitend für die Interviews ist, zum anderen als eigenständige Analyse zur besseren Einordnung der Interviews fungiert.

Kapitel 5 und 6 bilden den Schwerpunkt der Arbeit. In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der Experteninterviews entlang der inhaltlichen Dimensionen der DigA, der Rahmenbedingungen sowie der Zufriedenheit der Experten mit der DigA dargestellt. Um die Experteninterviews einordnen zu können, folgt eine Analyse verschiedener Dokumente. Auf Basis der Darstellungen in Kapitel 5 erfolgt in Kapitel 6 eine kritische Analyse und theoretische Reflexion, die dann in konkrete Handlungsempfehlungen für eine kurz- und mittelfristige Entwicklungsperspektive für die DigA abgeleitet werden. Daran anknüpfend werden die Ergebnisse vor dem Hintergrund bestehender Limitationen eingegrenzt, in einem Ausblick auf relevante aktuelle Entwicklungen eingegangen und Anschlussmöglichkeiten für weitere Untersuchungen aufgezeigt. Die Arbeit schließt mit einem Fazit.

2 Theoretische Grundlagen

Kapitel 2 legt das theoretische Fundament der Arbeit. Der Fokus liegt dabei auf dem Ansatz der wirkungsorientierten Steuerung von politischen Zielen durch die Verwaltung (s. Kapitel 2.1). Auf der einen Seite stellt die Governance-Forschung fest, dass der Staat nicht mehr die einzige steuernde Institution ist und politische Ziele demnach nicht einfach durchsetzen kann. Hierfür dienen vor allem die Publikationen von Jann und Wegrich (2010), Mayntz und Scharpf (2005), Mayntz (2009) als Grundlage. Gleichzeitig beschreibt auch die Verwaltungswissenschaft die Komplexität politischer Steuerungsprozesse, liefert aber auch Ansätze, wie ein politisches Programm ausgestaltet, umgesetzt und evaluiert werden kann. Für diese Steuerungsmodelle wird vorwiegend auf die Publikationen von Knoepfl, Larrue, Varone und Hill (2007), Jann and Wegrich (2003), Mayntz (1983) und Schneider und Janning (2006) zurückgegriffen. Darüber hinaus wird aufgrund der Einbettung in die Digitalpolitik am Rande auf Governance Strukturen im digitalen Zeitalter (Dunleavy & Margetts 2010; Dunleavy, Margetts, Bastow, & Tinkler 2006) eingegangen. Auch wird auf die unzureichende wissenschaftliche Behandlung der Implikationen des technologisch getriebenen gesellschaftlichen Wandels auf politische Steuerungsmodelle (Dawes 2009) hingewiesen. Die zweite theoretische Säule (s. Kapitel 2.2), wenngleich eher ergänzend zu verstehen, bilden die Theorie öffentlicher Güter, Theorien zur Rolle des Staates im Markt und Legitimation von Staatsinterventionen. Hier sind die zentralen Publikationen Fritsch (2011), Musgrave (1959) und Musgrave, Musgrave und Kullmer (1994), woraus sich Notwendigkeiten staatlichen Eingreifens in Themen der Digitalisierung ergeben.

2.1 Wirkungsorientierte Steuerung

Dieser Teil der Theorie befasst sich gezielt mit der Analyse politischer Programme vor dem Hintergrund wirkungsorientierter Steuerung und setzt den Rahmen für die spätere empirische Analyse. Deshalb wird einführend der Begriff *Policy*[5] definiert (s. Kapitel 2.1.1), in einem nächsten Schritt das politische System als relevanter Kontextfaktor für Policies skizziert (s. Kapitel 2.1.2) und dann im Detail auf den Politikprozess und die involvier-

[5] Der englische Begriff *Policy* wird hier unübersetzt verwendet, da er als ein feststehender Begriff auch in der deutschsprachigen Politikwissenschaft gängig ist.

ten Akteure eingegangen (s. Kapitel 2.1.3). Abschließend werden die relevanten Aspekte für eine spätere Erfolgs- und Wirkungsanalyse von politischen Programmen identifiziert (s. Kapitel 2.1.4).

2.1.1 Definition

Zur Analyse und Bewertung eines politischen Programms erscheint es angemessen, das Wesen, die Funktion sowie den Entstehungs- und Wirkungsprozess zu erfassen. Das zugrunde liegende Verständnis von Politik sowie von der Rolle der Verwaltung im politischen Prozess ist die des 'Policy-Making' nach Scharpf (1973). Er definiert dies „als den Prozess [...], in dem lösungsbedürftige Probleme artikuliert, politische Ziele formuliert, alternative Handlungsmöglichkeiten entwickelt und schließlich als verbindliche Festlegung gewählt werden" (ebd., S. 15). Die Begriffe *Policy* und *politisches Programm* sind hier als Synonyme zu verstehen. Policy impliziert folglich einen politischen Prozess und bezieht sich damit auf die inhaltliche Dimension von Politik, sprich staatliche Aktivitäten zur Problemlösung (Bogumil & Jann 2009, S. 23). Davon abzugrenzen und gleichzeitig häufig im selben Kontext genannt, sind die Begriffe *Politics* (Macht und politische Interessen) und *Polity* (Ordnung des politischen Systems, Institutionen) (ebd.).

Es gibt vielfältige Definitionen des Begriffs Policy.[6] Einige richten ihren Fokus auf den inhaltlichen Aspekt von Policies, wonach sie als Lösung eines gesellschaftlichen Problems verstanden werden (Grunow 2006, S. 38). Andere begreifen eine Policy als Prozess (Turner & Hulme 1997, S. 58) respektive als Aktivität bestimmter Akteure (Knoepfl et al. 2007, S. 23). Wieder andere begreifen Policy vornehmlich als staatlichen Akt, der zugleich eine strukturierende Wirkung nach innen aufweist (Birkland 2001, S. 132). Hieran wird auch deutlich, dass eine Policy ein Produkt politischer Entscheidung ist, das aus mehreren unterschiedlichen Bestandteilen zusammengesetzt sein kann (Turner & Hulme 1997, S. 58). Für die Analyse einer Policy ist das zuvor beschriebene Verständnis von Verwaltung als Policy-Making entscheidend. Die Verwaltung fungiert dabei als kollektive Problemlösungsmaschinerie, die Probleme nach Maßgabe von außen initiierter programmatischer Vorgaben unter Einsatz beschränkter Ressourcen löst (Grunow 2006, S. 35 f.). Ein Programm legt nicht nur Handlungsziele fest

---

[6] Eine detailliertere Übersicht der verschiedenen Definitionen und ihren Eigenschaften findet sich in Anhang A und dient als Grundlage für die spätere Einordnung.

und determiniert Adressaten und Träger der Durchführung, sondern wirkt auch immer als strukturierendes Element der Beziehung zwischen den Programmen (Schneider & Janning 2006, S. 56). Zudem können Policies noch nach verschiedenen Typen unterschieden werden, abhängig von ihrer Zielsetzung sowie ihrer intendierten Funktions- und Wirkweise. Die Art der Policy bestimmt dabei die involvierten Akteure, die Beziehungen zueinander, sowie die Entscheidungsprozesse (Birkland 2001, S. 135 ff.; Grunow 2006, S. 40).

2.1.2 Von der Steuerung zur Governance

Das politische System und jeweilige Staatsverständnis beeinflusst direkt die Gestaltung von Policies. Die Analyse einer Policy muss folglich immer im Kontext des jeweiligen politischen Systems und dessen Funktionsweise erfolgen. Die Funktionsweise und das Selbstverständnis des Systems[7] sind einer stetigen Evolution unterworfen, die auch von veränderten theoretischen Modellen und wissenschaftlichen Beschreibungen begleitet wird. Eine offensichtliche Veränderung betrifft beispielsweise den Aufgaben- und Kompetenzbereich des Staates. So hat sich der Staat von einem umfassenden Wohlfahrtsstaat (Lamping & Schridde 2004, S. 39 f.) zu einem Konzept des Gewährleistungsstaates gewandelt (Sander & Langer 2003, S. 4 f.). Eine andere Veränderung betrifft die Rollenverteilung von Politik und Verwaltung, die bereits als grundlegend für die Analyse politischer Programme identifiziert wurde (s. Kapitel 2.1.1). So ging die frühe Verwaltungswissenschaft von einer strikten Trennung zwischen Politik und Verwaltung aus, wobei die Politik politische Programme formuliert und die Verwaltung diese umsetzt (Mayntz 1997). Die aktuellere Forschung beobachtet hingegen eher eine Politisierung der Verwaltung (Peters 2010).

Entscheidend für die Analyse von politischen Programmen ist die Wirkungsweise des politischen Systems. Ursprünglich hatte die Politikwissenschaft ein steuerungstheoretisches Verständnis. Demnach kann der Staat, als Zentrum politischen Handelns, Lösungen für gesellschaftliche Probleme entwickeln und die Umsetzung steuern (Mayntz 1987, S. 91 ff.). Dieses einfache Verständnis scheint jedoch fehlerhaft und überholt. Zum einen hat die Theorie einen Problemlösungsbias, indem sie der Politik unterstellt, sie

[7] Mit dem politischen System wird immer auf ein westliches Verständnis referenziert, das so auch auf Deutschland zutrifft, da die Analyse eines deutschen politischen Programms im Fokus steht. Nichtsdestotrotz finden sich auch andere politische Systeme auf der Welt.

sei ausschließlich an Problemlösung interessiert und negiere andere Rationale politischen Handelns (Mayntz 2009, S. 31). Zum anderen wird sie von anderen Teildisziplinen wie der Systemtheorie in Frage gestellt. Nach Luhmann kann die Politik als ein Teilbereich der Gesellschaft andere Teilbereiche nur irritieren (Mayntz & Scharpf 2005, S. 237). Zwar können so positive strukturelle Kopplungen entstehen, aber aufgrund der spezifischen systeminhärenten Codierung könne nicht steuernd eingewirkt werden (ebd.). Der Staat wird so gesehen „entzaubert" (Willke 1983, zitiert nach Mayntz 2009, S. 33) und verliert seine zentrale Position im gesellschaftlichen System.

Aus diesen Beobachtungen heraus erfolgte in der Politikwissenschaft eine Abkehr vom Modell der Steuerung durch einen zentralen Staat, hin zum neuen theoretischen Modell, das sich unter *Governance* subsumieren lässt (Schmelzle 2008, S. 164). Governance ist „das Gesamt aller nebeneinander stehenden Formen der kollektiven Regelung gesellschaftlicher Sachverhalte" (Mayntz 2004, S. 66), sprich der Wechsel von tradierten zentralistischen Steuerungsmodellen zu Systemen der kollektiven Problemlösung, wie kooperativen Handlungssystemen, Politiknetzwerken oder Public-Private-Partnerships (Mayntz 2009, S. 105). Der Begriff Governance trifft keine Aussage darüber, welche Akteure involviert sind. Akteure können nach wie vor staatlich sein, aber auch zivilgesellschaftlich (Schmelzle 2008, S. 162). Dieser Wandel ist teilweise auf äußere Einflüsse zurückzuführen. So ist eine wirtschaftspolitische Steuerung im rein nationalen Rahmen schwierig geworden, im supranationalen Rahmen jedoch auch schwer praktikabel (Mayntz & Scharpf 2005, S. 238). Gleichzeitig schmälern supranationale Institutionen den nationalstaatlichen Steuerungseinfluss (ebd., S. 240). Darüber hinaus ergeben sich innerhalb eines Staates durch Governance normative Implikationen für die Legitimität. Insbesondere wenn private Akteure öffentliche Aufgaben wahrnehmen, konfligieren häufig verschiedene Rationale: Auf der einen Seite ist Partizipation der Adressaten und eine Gemeinwohlorientierung gefragt, auf der anderen Seiten stehen private Nutzenmaximierung und Effektivität im Fokus (Schmelzle 2008, S. 163).

Hinzu kommt ein weiterer Faktor: die Digitalisierung in allen Bereichen. Durch Informationstechnologie (IT) verändern sich die gesamten Prozesse der Bürokratie, Politik und Bürgerpartizipation. Die sich daraus ergebenden Möglichkeiten stellen das bestehende politische System vor Herausforde-

rungen (von Lucke 2003, S. 23). In der Forschung wird deshalb aufbauend auf den Governance Begriff von *Digital-era Governance* (DEG) gesprochen (Dunleavy et al. 2006, S. 468). Bisher hat sich die Forschung in IT-Fragen zu häufig auf technische Aspekte konzentriert und gesellschaftliche Entwicklungen und menschliche Elemente außen vor gelassen, die jedoch unabdingbar für zukünftige Policies und Governance-Modelle sind (Dawes 2009, S. 262). DEG beschränkt sich explizit nicht auf verwaltungsnahe Themen wie Electronic Government (E-Government), sondern beschreibt gesellschaftliche Implikationen, die sich aus der Technologie ergeben, und wie Governance damit umgehen muss (Dunleavy et al. 2006, S. 269). Interessanterweise wird der öffentlichen Verwaltung im Governance-Modell weiterhin eine zentrale Rolle bei der Umsetzung politischer Inhalte zugeschrieben (Jann & Wegrich 2010, S. 175).

2.1.3 Politikprozess und Akteure

Nachdem politische Programme als solche definiert wurden und die Relevanz des jeweiligen politischen Systemkontextes aufgezeigt wurde, betrachtet dieses Kapitel die konkrete Entstehung von Policies. Dabei soll zunächst im Detail auf den Prozess eingegangen werden (s. Kapitel 2.1.3.1), um danach den Einfluss von involvierten Akteuren zu verdeutlichen (s. Kapitel 2.1.3.2).

2.1.3.1 Politikprozess

Policies sind Ergebnisse eines politischen Prozesses im Sinne des Policy-Making (s. Kapitel 2.1.1). Die Analyse einer Policy kann nie losgelöst vom Entstehungsprozess betrachtet werden, deren eigene Rationale wesentlich die Gestaltung und den späteren Erfolg bestimmen. Eines der grundlegenden und nach wie vor viel zitierten Modelle ist das Schema von Easton (1965), das in Anlehnung an ein kybernetisches System den Politikprozess[8] als einen Regelkreis mit Feedbacksystem beschreibt (Jann & Wegrich 2003, S. 78). Die Beschreibung des Regelkreises erlaubt es, den Politikprozess in verschiedene Phasen zu zerlegen, die dann einzeln analysiert werden können (Schneider & Janning 2006, S. 49). Abbildung 1 verdeutlicht, welche Schritte im Politikprozess durchlaufen werden und skizziert die dazugehörigen Phasen.

---

[8] Mit Politikprozess ist hier der englische *Policy Process* zu verstehen. Politik bezeichnet also den inhaltlichen Aspekt, sprich Policies (s. Kapitel 2.1.1).

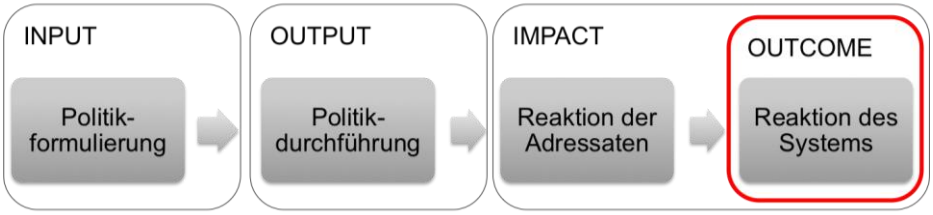

Abbildung 1: Input, Output, Impact und Outcome in der Policy Forschung
Quelle: Eigene Darstellung;
In Anlehnung an Jann & Wegrich 2003, S. 79; Reade 2008, S. 5

Das Ergebnis der Politikformulierung sind oftmals Policies mit einer intendierten Wirkung, welche als Input in das politisch-administrative System eingehen. Die Umsetzung der Inputs führt dann zu Outputs. Outputs bezeichnen das unmittelbar messbare Ergebnis einer Verwaltungstätigkeit oder auch eine hergestellte Leistungseinheit, wie beispielsweise die Bereitstellung von Ressourcen oder die Bearbeitung von Aufträgen (Sander & Langer 2003, S. 8). Die Outputs erzeugen dann wiederum eine Wirkung, den Impact. Impact umfasst dabei in hochaggregierter Form alle intendierten und auch nicht-intendierten Wirkungen (ebd.). Nicht-intendierte Wirkungen sind beispielsweise unerwünschte Nebeneffekte, die sich aus Anpassungs- und Vermeidungsstrategien der Adressaten ergeben (Jann & Wegrich 2003, S. 80). Outcome beschreibt dann letztlich nur die intendierte Reaktion des Systems (Nettoeffekt) und kann als Teilbereich des Impact verstanden werden (Sander & Langer 2003, S. 8).[9] Hier zeigt sich, ob der von der Politik formulierte Input die gewünschte Veränderung oder Problemlösung herbeigeführt hat. Die gestalterischen politischen Prozesse und ihre Rationale enden mit der Bestellung der Produkte, die Verwaltungsprozesse umfassen den Herstellungsprozess, und die Politik bewertet abschließend die Wirkung der hergestellten Produkte (Sander & Langer 2003, S. 8). Die in dem Modell implizierte Linearität ist in der politischen Realität jedoch in dem Maße oftmals nicht vorhanden beziehungsweise nicht möglich (s. auch Kapitel 2.1.4).

[9] Die Abgrenzung von Outcome und Impact ist in der Forschung nicht immer einheitlich. Jann (1998) definiert beispielsweise Outcomes als umfassendere Veränderung und nicht als Teilbereich von Impacts (S. 75). Diese Ungenauigkeit ist jedoch nicht relevant für die spätere Analyse.

Dieses Schema des Politikprozesses wurde stetig überarbeitet. Das heute gängige Modell, der *Policy-Cycle*, betont den fortwährenden kreislaufartigen Politikprozess. Dieser Kreislauf ist idealtypisch in Abbildung 2 dargestellt.[10]

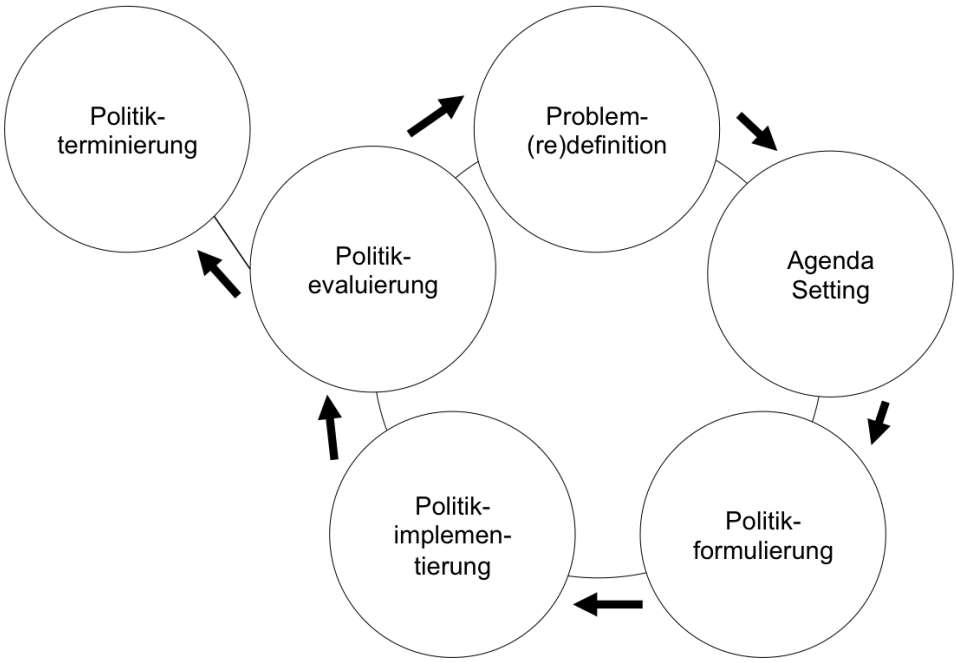

Abbildung 2: Der idealtypische Policy-Cycle
Quelle: Bogumil & Jann 2009, S. 26

Der Policy-Cycle ist als Rahmen zu verstehen, aber nur bedingt ein Instrument mit starker empirischer und kausaler Aussagekraft (Knoepfl et al. 2007, S. 30). Zum einen darf der Prozess nicht als eine zeitliche Einheit begriffen werden, da sich Politikinhalte in mehreren Zyklen entwickeln und parallel oder zeitversetzt ablaufen (Sabatier 1993, S. 118 f.). Zum anderen verengt er die Betrachtung auf einzelne Politikinhalte und lässt Wechsel-

[10] Der Politikprozess als Phasenheuristik ist in der Forschung nicht unumstritten. Sabatier (1993) bietet mit der Theorie von Advocacy-Koalitionen und Policy-Wandel ein Alternativmodell (S. 116-143). Sabatiers Modell setzt allerdings den Fokus auf die Akteursanalyse, was nicht Fokus der vorliegenden Arbeit sein soll. Unter Beachtung der beschriebenen Einschränkungen zur kausalen und zeitlichen Aussagekraft des Policy-Cycle scheint das Modell nach wie vor passend zur Analyse von Policies aus prozessualer und inhaltlicher Perspektive.

wirkungen unberücksichtigt (Peters 1992, S. 164 ff.). Der Policy-Cycle eignet sich aber sehr wohl als Heuristik und ist als konzeptionelles Werkzeug einsetzbar (Schneider & Janning 2006, S. 64).

Der idealtypische Politikprozess wie in Abbildung 2 dargestellt läuft in einer Rückkopplungsschleife bis zur Terminierung. Zunächst muss ein Problem wahrgenommen werden. Ein Problem wird durch eine Diskrepanz zwischen Ist- und Sollzustand, also zwischen Norm und Faktizität, definiert (Schneider & Janning 2006, S. 50). Diese Diskrepanz ist oftmals nicht objektiv feststellbar, sondern kontingent mit der Perzeption der handelnden (politischen) Akteure (Knoepfl et al. 2007, S. 32). Die Problemwahrnehmung ist in der Regel ein öffentlicher Prozess, geprägt von Experten und Massenmedien. Erst die Phase des Agenda Setting bestimmt, welche Themen tatsächlich auf die politische Tagesordnung genommen werden. Dieser oftmals intransparente und von einer Vielzahl von Interessengruppen beeinflusste Prozess ist auch vom zeit- und kontextabhängigen Politisierungspotential der jeweiligen Themen abhängig (Jann & Wegrich 2003, S. 83 f.).

Nach der Problemdefinition und der Selektion des Themas für die politische Tagesordnung folgt die Politikformulierung. Aus Forderungen nach Veränderungen resultieren politische Programme, die Handlungsziele festlegen, Adressaten und Träger der Durchführung sowie die Höhe der benötigten Mittel bestimmen (Schneider & Janning 2006, S. 56 f.). Die konkrete Ausgestaltung der Programme kann als (Verhandlungs-)Prozess verstanden werden, in dem verschiedene Akteure - Politiknetzwerke, Interessengruppen, Ministerialbeamte - Handlungsalternativen eruieren und einen möglichen Konsens suchen (Jann & Wegrich 2003, S. 86 f.). Das Ergebnis der Verhandlung ist dabei oft eher ein Rahmen statt konkreter Ziele. Das ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Parlamentarier sich nicht zwischen konfligierenden Interessen entscheiden wollen, sondern die Probleme in die Phase der Umsetzung delegieren (Windhoff-Héritier 1987, S. 83). Zum anderen mangelt es an Wissen über Problemlösungsstrategien, an klaren Zielvorstellungen, an expliziten Bewertungsmaßstäben und am Wissen über die soziale Durchsetzbarkeit. Dies alles führt zu den von Lindblom (1959) bereits vor fünf Jahrzehnten formulierten „incrementalist strategies" (ebd., S. 82), sprich risikoarme aber zugleich auch sehr limitierende und wenig innovative Programme. Zudem schränken institutionelle Restriktionen die Spielräume ein und verhindern pures zweckrationales Verhalten (Luhmann 1968; Mayntz 1983).

Die Politikimplementierung ist Hauptaufgabe der öffentlichen Verwaltung. Die politischen Programme müssen hier unter Zuhilfenahme der bereitgestellten Ressourcen und eingesetzten Instrumente auf die realen Gegebenheiten angepasst und angewandt werden (Jann & Wegrich 2003, S. 89 ff.). Die Implementation wird häufig unterschätzt, hat aber einen sehr großen Einfluss auf die Wirkung der Programme (Knoepfl et al. 2007, S. 33).[11]

Abschließend erfolgt eine Evaluierung, die, simplifiziert ausgedrückt, die Wirkungen des politischen Programms betrachtet und die Diskrepanz zwischen Ausgangsproblem und Istzustand untersucht. Sind die Diskrepanzen aufgelöst, wird das Programm terminiert, andernfalls kann es unter geänderten Rahmenbedingungen fortgeführt werden, was zu einer Rückkopplung zur ersten Phase führt (Schneider & Janning 2006, S. 62). Das Verständnis der einzelnen Phasen bildet die Grundlage für die spätere Untersuchung einer konkreten Policy.

In der Realität gleicht der Prozess von Politikformulierung, -implementierung und -evaluation jedoch eher einem „Muddling Through" (Lindblom 1959), das nur unter Einbeziehung der involvierten Akteure und vor dem Hintergrund des jeweiligen politischen Kontexts verstanden werden kann.

2.1.3.2 Akteure

Trotz des Prozessfokus im vorherigen Kapitel wurde an einigen Stellen schon auf die involvierten Akteure verwiesen. Tatsächlich misst die Policy-Forschung den handelnden Akteuren eine hohe Relevanz bei (Schneider 2003, S. 107).[12] Die Akteurskonstellationen variieren von Phase zu Phase und beeinflussen jeweils den Prozess und das Ergebnis. So sind die involvierten Akteure bei der Programmformulierung entscheidend, da die jeweilige Konstellation von Akteuren den theoretisch möglichen Lösungsalternativen Restriktionen auferlegen kann (Schneider & Janning 2006,

---

[11] s. auch Kapitel 2.1.4 zu Erfolgs- und Misserfolgskriterien

[12] Aufgrund der hohen Relevanz der beteiligten und adressierten Akteure einer Policy, wird hier kurz die Thematik skizziert. Der Fokus der Untersuchung liegt aber auf der Prozess- und Inhaltsperspektive, weniger auf einer detaillierten Akteursanalyse. Da die Akteure jedoch mitunter relevant für die spätere Auswertung werden, soll dies hier nicht vernachlässigt werden. Für mehr Informationen zu komplexen spieltheoretischen Modellen und Netzwerktheorien, um Akteurskonstellationen und Machtverhältnisse darzustellen und zu analysieren, sei die Lektüre von Schneider (2003, S. 120 ff.) empfohlen.

S 52). Der idealtypische Politikprozess geht zunächst lediglich von zwei Akteuren aus: der Politik und der öffentlichen Verwaltung. In der Realität sind jedoch wesentlich mehr Akteure involviert, die ihre Expertise aber auch ihre Interessen in den Prozess einbringen (Schneider 2003, S. 118). Wie bereits zuvor angedeutet, können diese Akteure Verbände, zivilgesellschaftliche Organisationen, Nichtregierungsorganisationen, Unternehmen, Parteien und viele mehr sein.

Entscheidend für das Ergebnis des Politikprozesseses sind aber nicht nur die Art und Anzahl der involvierten Akteure, sondern auch deren Beziehung zueinander. Hinsichtlich der Akteurskonstellationen sind maßgeblich zwei Implikationslogiken denkbar: rein innerstaatliche Adressaten oder zusätzlich gesellschaftlich-private Adressaten (Schneider & Janning 2006, S. 60). Die erste Konstellation beschreibt eine klassische hierarchische Kontrollkonstellation, die jedoch aufgrund von Politikverflechtungen auf horizontaler Ebene erschwert werden kann. Hier lässt sich auch beobachten, dass die Durchführungschancen mit der Zahl der beteiligten Entscheidungsstellen sinken und sich Ziele noch in der Implementierungsphase verschieben (ebd.). Die privaten Konstellationen als horizontale Beziehungen folgen einer anderen Logik als innerstaatlich vertikale Beziehungen. Das Verhalten kann nicht durch Zwang oder Sanktion induziert werden, sondern baut auf Kooperationsbereitschaft bei erwarteten Vorteilen (ebd.). In dem Kontext sind auch machtpolitische Aspekte zwischen staatlichen Vollzugsträgern und gesellschaftlichen Normadressaten relevant, die direkten Einfluss auf die Wahl des Programms haben (ebd., S. 60 f.). Die möglichen Konstellationen sind in Abbildung 3 illustriert.

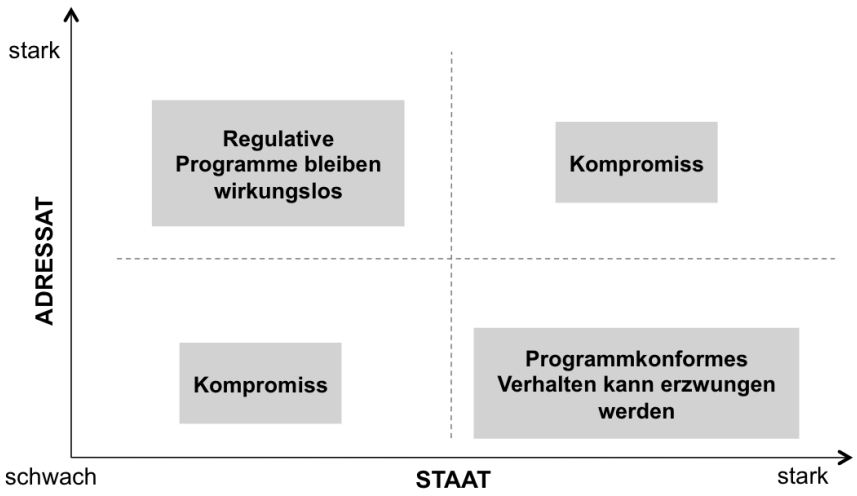

Abbildung 3: Einfluss von machtpolitischen Konstellationen auf die Programmwahl
Quelle: Eigene Darstellung

2.1.4 Erfolg und Wirkung von Policies

Auf Basis der identifizierten Einflussfaktoren bei der Entstehung von politischen Programmen gilt es nun die Grundlage für eine Erfolgs- und Wirkungsanalyse zu legen. Dafür werden zunächst die Kriterien für eine Erfolgsmessung skizziert (s. Kapitel 2.1.4.1), um in einem zweiten Schritt detailliert die Einflussfaktoren während des Gestaltungs- und Implementierungsprozesses auf den Erfolg zu untersuchen (s. Kapitel 2.1.4.2) und abschließend Erfolgshemmnisse kritisch zu diskutieren (s. Kapitel 2.1.4.3).

2.1.4.1 Erfolgskriterien

Der Politikprozess ermöglicht, die Entstehung, Umsetzung und Wirkung von politischen Programmen nachzuvollziehen und zu analysieren, sagt jedoch nichts über den Erfolg aus und wie dieser gemessen werden kann. Eine sogenannte Policy-Impact-Analyse betrachtet, wie das Programm auf das Ausgangsproblem gewirkt hat (Schneider & Janning 2006, S. 61). Es behandelt also genau die Phase der Politikevaluierung (s. Kapitel 2.1.3.1). Die hier zugrunde liegenden Kriterien sind Effektivität und Effizienz (ebd., S. 62). „A policy can be considered effective if it achieves a desired change in a situation considered to be a problem" (Mayntz 1983, S. 127). Die Effektivität, also die Wirksamkeit, muss zuerst geprüft werden, bevor dann die Effizienz – verstanden als möglichst sparsamer Mitteleinsatz – evaluiert wer-

den kann (Schneider & Janning 2006, S. 62). Ausgehend vom Wirkungsmodell in Abb. 1 (s. Kapitel 2.1.3.1) können die Faktoren Input, Output, Impact und Outcome zur Evaluation genutzt werden. Auch wenn sich Input und Output mitunter leichter messen lassen, sind sie kein hinreichender Beurteilungsmaßstab für eine Wirkungsanalyse (Grunow 2006, S. 36). Um die tatsächlich gestaltende Wirkung der Policy zu untersuchen, müssen vielmehr Outcome und Impact als langfristige Parameter analysiert werden, die signifikant vom Output abweichen können (Sabatier 1993, S. 117). Im Wesentlichen müssen vier Elemente bei politischen Programmen analysiert werden: (1) Ziele, (2) operative und instrumentelle Elemente, (3) verwaltungsstrukturelle und prozedurale Elemente und (4) ressourcenbezogene Elemente (Grunow 2006, S. 40 ff.). Die zuvor beschriebenen einzelnen Phasen des Politikprozesses und die jeweiligen Akteurskonstellationen haben also entscheidenden Einfluss auf die Wirksamkeit eines Programms.

2.1.4.2 Einfluss von Gestaltung und Implementierung auf Erfolg

Bevor auf die äußeren Bedingungen für eine erfolgreiche Policy eingegangen wird, wird die inhaltliche Komponente betrachtet. Dafür wird von der Annahme ausgegangen, dass die Politik Programme zur gesellschaftlichen Problemlösung formuliert, die dann meistens von der öffentlichen Verwaltung aber auch zusammen mit privaten Akteuren umgesetzt werden müssen. Das Ziel bei der Gestaltung eines politischen Programms sollte also auch sein, die erfolgreiche Implementierung mitzudenken und zu unterstützen. Erneut ausgehend vom Wirkungsmodell (Abb. 1, Kapitel 2.1.3.1) könnten sowohl Inputs, Outputs und Outcomes formuliert werden. Inputsteuerung würde die Regelung von Umfang und Richtung des Verwaltungshandelns durch den Auf- und Abbau von finanziellen und personellen Kapazitäten bedeuten (Sander & Langer 2003, S. 7). Dadurch wird allerdings lediglich der Aufwand, nicht jedoch das Ergebnis determiniert. Besser vorstellbar wäre eine Outcomeorientierung, bei der die Verwaltung tätig wird, um eine bestimmte gesellschaftliche Wirkung zu erzielen, die zuvor als politische Ziele beschlossen wurden (Jann 1998, S. 75). Schwierig ist daran allerdings, dass die Ziele oft kaum operationalisierbar sind, es unklar ist, welche Instrumente zur erfolgreichen Zielerreichung eingesetzt werden müssen und exogene von der Verwaltung nicht beeinflussbare Faktoren eine Rolle spielen (Sander & Langer 2003, S. 8). Das Dilemma ist folglich, dass eine einfache Inputsteuerung nicht zwingend zielführend, eine Outcomesteuerung aber kaum möglich ist. Wenn eine Operationalisierung des Outcomes also nicht möglich ist, ist die Lösung, den Output zu definie-

ren (Jann 1998, S. 75). Als verwaltungsinternes Steuerungsinstrument liegen die Vorteile auf der Hand: Leistungsziele können konkretisiert und kontrolliert, Entscheidungskompetenzen und Aufgaben können abgegrenzt werden. Darüber hinaus lassen sich Kosten zuweisen, was wiederum die Beurteilung anhand von Effektivität (Zielerreichung gegenüber Zielvorgabe) und Effizienz (Verwaltungsoutput zu Verwaltungsinput) ermöglicht (Sander & Langer 2003, S. 8). Die Parlamente können also Produkte beschließen, um Outcomes zu erreichen.[13]

Um zu diesen Produkten zu gelangen, ist eine konkrete Operationalisierung von politischen Programmen notwendig. Die Operationalisierung muss hinsichtlich der Zielgruppe, der Instrumentenauswahl und des Implementierungsprozesses erfolgen (Mayntz 1983, S. 131). Die Zielgruppe soll genau definiert werden, um genau alle Adressaten – keinen zu viel und keinen zu wenig – zu erreichen (*Overinclusion and Underinclusion*). Für den Implementierungsprozess ist es entscheidend, die verantwortlichen Behörden zu benennen oder zu erschaffen und sie mit den notwendigen Befugnissen und Ressourcen auszustatten. Die Effektivität einer Policy hängt zu einem großen Teil von der Motivation, der Unterstützung und der Fähigkeit ab, die Ressourcen einzusetzen – sowohl auf Seiten der Zielgruppe als auch auf Seiten der Implementierungsakteure (ebd.). Unabhängig von der Art der Policy hat die Spezifizität der Programmgestaltung signifikante Auswirkungen auf den Erfolg des Programms. Je niedriger der Grad an Spezifizität ist, desto flexibler kann das Programm an situative Restriktionen während der Implementierung angepasst werden. Dies führt entweder zu einer (unerwünschten) Zielverschiebung oder es steigert die Erfolgschancen, indem der vielversprechendste Weg gewählt wird (ebd.). Deshalb ist es umso wichtiger, die Motivation und die Fähigkeiten der Implementierungsakteure zu verbessern, insbesondere bei einem geringen Grad an konkreter Operationalisierung.

Die Konkretisierung politischer Programme garantiert noch nicht deren Umsetzung, sondern hängt von Bedingungen ab, die nur teilweise vom Staat und dessen Vollzugsagenten beeinflusst werden können (Schneider & Janning 2006, S. 56). Dafür ist es zunächst wichtig, die verschiedenen

---

[13] Wie in Kapitel 2.1.3.1 bereits beschrieben gibt es berechtige Kritik an dieser vereinfachten linearen Darstellung. Das Modell ist dennoch hilfreich als Rahmen für die Analyse, in der die Restriktionen dann berücksichtigt werden.

politischen Programmdesigns zu unterscheiden und in Bezug zur konkreten Akteurskonstellation, sprich der Struktur der Beziehungen, zu setzen (ebd.,S. 58). Politische Programme unterteilen sich in verschiedene Arten (Knoepfl et al. 2007, S. 157 f.). Regulative Programme setzen (gesetzliche) Grenzen und arbeiten mit verpflichtenden Auflagen. Anreizprogramme wirken zielgerichteter, indem sie mit finanziellen Anreizen das Verhalten der Zielgruppe steuern möchten. Eine weichere Variante sind Policies, die primär überzeugen wollen, also mit Informationen arbeiten. Zuletzt gibt es zudem die Möglichkeit Güter und Dienstleistungen direkt selbst zur Verfügung zu stellen, sogenannte Leistungsprogramme. Schneider und Janning (2006) zeigen mögliche Vollzugsprobleme für die unterschiedlichen Programmtypen wie in Tabelle 1 dargestellt auf (S. 56).

	Wirkung	Aufwand
Regulation	direkte Verhaltensbeeinflussung	administrativ aufwändig, potentiell konfliktträchtig
Anreize	indirekte unsichere Wirkung	direkte Haushaltsbelastung, leichte Durchsetzbarkeit
Leistungen	garantieren das Angebot, aber nicht die Akzeptanz	hoher administrativer und finanzieller Aufwand

Tabelle 1: Vollzugsprobleme nach Programmtyp
Quelle: Eigene Darstellung; In Anlehnung an Schneider & Janning 2006, S. 56

Zusätzlich zum Programmtyp sind auch die Implementationsarchitekturen und die Wirksamkeit in Bezug auf die Adressaten relevant für die Analyse (Grunow 2006, S. 48 ff.). Die Implementationsarchitektur lässt sich anhand der Ausprägung verschiedener Faktoren beschreiben. Heterogenität und Homogenität kennzeichnen die Art der Akteure. Homogene Programme beschränken sich auf rein traditionelle Behördenarrangements auf einer föderalen Ebene, während heterogene Arrangements Akteure aus dem Dritten Sektor und andere private Akteure mit einbeziehen, was die Komplexität der Umsetzung erhöht. Integration und Fragmentierung multiaktorieller Arrangements fragt nach der Zahl der involvierten Akteure und den strukturellen Beziehungen. Je höher die Zahl und je verflochtener das Netzwerk, desto größer sind die Implementierungsschwierigkeiten (ebd., S. 49). Zentralisierung und Dezentralisierung analysieren die örtliche Streu-

ung oder Konzentration und die zugehörigen Entscheidungsinstanzen. Eine dezentrale Struktur kann dabei durchaus sinnvoll sein, wenn das Programm an örtliche Gegebenheiten angepasst werden muss. Letztlich kann noch die Politiknähe der Implementationsarchitektur untersucht werden. Hier spielt auch die bereits beschriebene Politisierung der Verwaltung eine Rolle. Wegen der unterschiedlichen Rationale von Politik und Verwaltung führt eine stärkere politische Einmischung in der Implementierung zu größeren Problemen. All diese Faktoren sind jeweils als ein Kontinuum zwischen zwei Extrempunkten zu betrachten und nicht als dichotome Charakteristiken.

Schließlich lassen sich noch fünf Wirksamkeitskonstellationen in Bezug auf die Adressaten[14] differenzieren (Grunow 2006, S. 55 f.). Policies, die keine Outputs erzeugen, können als *outputlose Politik* bezeichnet werden. Programme, die zwar Outputs produzieren, aber keine Veränderung bei den Adressaten hervorrufen, werden als *impactlose Politik* bezeichnet. Politische Programme, die zwar Veränderungen bei den Adressaten durch Outputs hervorrufen, aber das gesellschaftliche Problem nicht lösen, lassen sich als *outcomelose Politik* beschreiben. Entsprechen die Outcomes jedoch in hohem Maße den intendierten Wirkungen, kann von *wirksamen Politiken* gesprochen werden. Als *problemlösende Politiken* können schließlich jene bezeichnet werden, deren Outcomes das zu lösende Problem beseitigen.

Abgesehen von Akteurskonstellationen, Programmtypen, Implementierungsarchitekturen und Wirksamkeitskonstellationen haben die zur Verfügung stehenden Ressourcen einen signifikanten Einfluss auf die Ergebnisse (Knoepfl et al. 2007, S. 63). Ressourcen können Gesetze, monetäre Mittel, Personal, Informationen, die Organisation, öffentliche Infrastrukturen, Zeit, Konsens, politische Unterstützung und Zwang sein (ebd., S. 65).

2.1.4.3 Erfolgshemmnisse

Leider lässt sich der Erfolg nicht auf die Ausgestaltung und Implementation der Policy beschränken. So sagt die Implementation an sich noch nichts

---

[14] Grunow (2006) betont die Relevanz, verschiedene Adressatengruppen differenziert zu betrachten und entsprechend auch anders in einer Policy zu berücksichtigen, um die gewünschte Wirkung zu erzeugen. Adressatengruppen können hier in Anlehnung an die Unterteilung von Knoepfl et al. (2007) in Kapitel 2.1.3.2 verstanden werden.

über die Güte der Policy selbst aus (Mayntz 1983, S. 124). Empirisch konnte auch keine direkte Verknüpfung belegt werden, dass bestimmte gesellschaftliche Probleme bestimmte immer gleiche Programmdesigns erfordern (ebd., S. 135). Das liegt auch daran, dass kausale Wirkeffekte immer kontextspezifisch sind und sich nicht bereits aus den Programmcharakteristika antizipieren lassen (ebd., S. 129). Ein rationaler Politikprozess mit wirksamer Programmgestaltung scheint also kaum möglich.

Als die Implementierungsprobleme politischer Programme im Zuge des Wandels vom Steuerungsstaat zur Governance (s. Kapitel 2.1.2) deutlich wurden, fokussierte sich die Wissenschaft auf die Identifikation von Hemmnissen und Problemen (Jann & Wegrich 2010, S. 179). Cohen, March und Olsen (1972) führen dies in ihrem populären 'Mülleimer-Modell' zur Entscheidungstheorie auf die Annahmen der organisierten Anarchie zurück. Demnach verfügen die Entscheider nur über beschränktes Wissen und unvollkommene Technologien. Zudem sind die Ziele inkonsistent, unoperationalisierbar und die Entscheider sind sich oft über die tatsächlichen Probleme nicht im Klaren. Darüber hinaus wechseln sowohl Teilnehmer als auch Aufmerksamkeit zu häufig (Cohen et al. 1972). Zusätzlich zum irrationalen Entscheidungsprozess kommt der Fakt, „dass nämlich Policies in aller Regel nicht im luftleeren Raum entstehen, sondern fast immer schon auf bestehende Programme treffen, diese ergänzen, modifizieren oder, was wahrscheinlicher ist, mit diesen konkurrieren oder mit negativen und nicht vorhergesehenen Folgewirkungen interagieren" (Bogumil & Jann 2009, S. 27). Im Politikprozess muss nicht nur auf bereits bestehende Policies Rücksicht genommen werden, sondern es müssen auch Interdependenzen zwischen der Formulierungs- und der Implementationsphase beachtet werden. So lässt sich beobachten, dass in der Ausgestaltung unberücksichtigte Interessen mitunter während der Umsetzung des Policy-Outputs eingestreut werden (Schneider & Janning 2006, S. 63). Dies wird verstärkt, wenn Outputformulierungen vage bleiben, was den Interpretationsspielraum auf Seiten der Durchführungsinstanzen vergrößert.

Für den Bereich des E-Government hat von Lucke (2003) zehn Barrieren identifiziert, die die Entwicklung in diesem Bereich behindern (S. 173-193). Die Barrieren beziehen sich sowohl auf den Prozess der Programmformulierung als auch auf die -implementierung und spiegeln die zuvor beschriebenen Problematiken und Komplexitäten wider. Da sich die spätere empirische Untersuchung mit einer Policy im Bereich der Digitalpolitik beschäftigt, sollen die hier vorgestellten Barrieren des E-Government als Grund-

lage für die Analyse von Herausforderungen genommen werden. Einen Überblick über die Barrieren und beispielhafte Beschreibungen findet sich nachfolgend in Tabelle 2.

Barriere	Beschreibung
Rechtliche Rahmenbedingungen	Fördernde rechtliche Voraussetzungen verlangen Überarbeitungen des Rechts in vielen Gebieten, u.a. Datenschutz, Rechtsverbindlichkeit von elektronischen Handlungen
Technologie	Flexible IT-Anwendungssysteme in der öffentlichen Verwaltung, gemeinsame Normen und Standards
Informationsflut und -aufbereitung	Strukturierung, Darstellung und Einordnung von Daten
Management, Organisation und Finanzierung	Politische Führung, innovative Finanzierungskonzepte, Personalentwicklung
Mentale Bedenken	Risikovermeidende Grundeinstellung führt zu geringerer Akzeptanz bei Bürgern und Mitarbeitern
Kulturelle Faktoren	Konservative Verwaltungskultur verhindert Neuerungen
Bestehende Strukturen	Größe und Komplexität bestehender Strukturen
Prozesse in Staat und Verwaltung	Produktions- und Entscheidungsprozesse in der Verwaltung brauchen lange Zeit, verursachen Medienbrüche und Prozesskosten
Strategiedefizite	Späte Erkennung der Relevanz, andere Priorisierung
Politik	Politischer Wille, Vision oder Verständnis fehlen

Tabelle 2: Barrieren des Electronic Government in Deutschland
Quelle: Eigene Darstellung; In Anlehnung an von Lucke 2003, S. 173-193

Vor dem Hintergrund der zahlreichen Hürden, komplexen Strukturen und Prozessen und der mangelnden Kenntnis über eine wirkungsoptimale Ausgestaltung von politischen Programmen schlägt Mayntz (1983) gar einen „trial and error approach" (S. 131) als bevorzugte Herangehensweise vor statt theoretische Annahmen vorzutäuschen. Dabei wird das Programm von Beginn an auf Basis von Erfahrungen angepasst. So verstanden wäre Lindbloms Inkrementalismus (Lindblom 1959, S. 82) eher ein präskriptives Modell denn kritische Theorie.

2.2 Theorie öffentlicher Güter

Dieses Kapitel erarbeitet den zweiten Teil des theoretischen Fundaments, wenngleich es eher als ergänzende Theorie zu verstehen ist und deshalb von einer tiefergehenden Befassung mit der ökonomischen Theorie abgesehen wird. Dennoch wird die Theorie der öffentlichen Güter bei der Einordnung der Inhalte, Verantwortlichkeiten und Finanzierung der Digitalen Agenda unterstützen, insbesondere vor dem Hintergrund eines sich ändernden Staatsverständnisses und unklarer Grenzen. Dafür wird zunächst skizziert, unter welchen Bedingungen der Markt als Koordinator funktioniert (s. Kapitel 2.2.1). Auf Basis dessen werden Charakteristika zur Einordnung öffentlicher Güter und verschiedener hybrider Formen beschrieben (s. Kapitel 2.2.2). Diese Ausarbeitungen ermöglichen schließlich, Staatseingriffe im Markt zu begründen und Bedingungen für wahlweise staatliche oder private Verantwortlichkeiten zu identifizieren (s. Kapitel 2.2.3). Mithilfe dieser Erkenntnisse kann in der Analyse (s. Kapitel 6) die Rolle des Staates und seine Verantwortlichkeiten in der Digitalpolitik reflektiert werden.

2.2.1 Effiziente Märkte

In einer Volkswirtschaft und auch in einer sozialen Marktwirtschaft wie Deutschland (BzpB 2013) fungiert der Markt als Koordinationsinstrument und sorgt für eine effiziente Produktion und Verteilung von Gütern und Dienstleistungen auf Basis von Angebot und Nachfrage. Adam Smith hat diese Selbstregulation unter dem Begriff der *unsichtbaren Hand* populär gemacht (Smith, 1776) und geht sogar davon aus, dass durch das individuelle Nutzenbestreben ein soziales Optimum erreicht wird (Fritsch 2011, S. 15). Der zugrunde liegende Mechanismus ist hier der Preis (Musgrave et al. 1994, S. 7). Die Funktion dieses Mechanismus stützt allerdings auf einige Bedingungen, von denen das Ausschlussprinzip das entscheidende ist (Musgrave et al. 1994, S. 69). Der Markt basiert auf dem Tausch von Besitztiteln. Wenn einer ein Gut besitzt, steht dieses für andere nicht (mehr) zur Verfügung. Der Konsum ist folglich rivalisierend.

2.2.2 Typologie öffentlicher Güter

Die Möglichkeit des Ausschlusses besteht allerdings nicht für alle Güter. Güter lassen sich anhand der Klassifizierung von Musgrave und Musgrave (1984, S. 47-51) durch die Exklusivität des Zugangs und der Rivalität des Konsums beschreiben, die in der Forschung auch einheitliche Verwendung findet (Desmarais-Tremblay 2014, S. 2). Zugang beschreibt die Möglichkeit,

Personen vom Konsum auszuschließen. Rivalität beschreibt, ob der Konsum des einen, den Konsum anderer beeinträchtigt oder unmöglich macht (Cullis & Jones 2009, S. 64). Die so entstehende Gütertypologie wird in Abbildung 4 veranschaulicht.

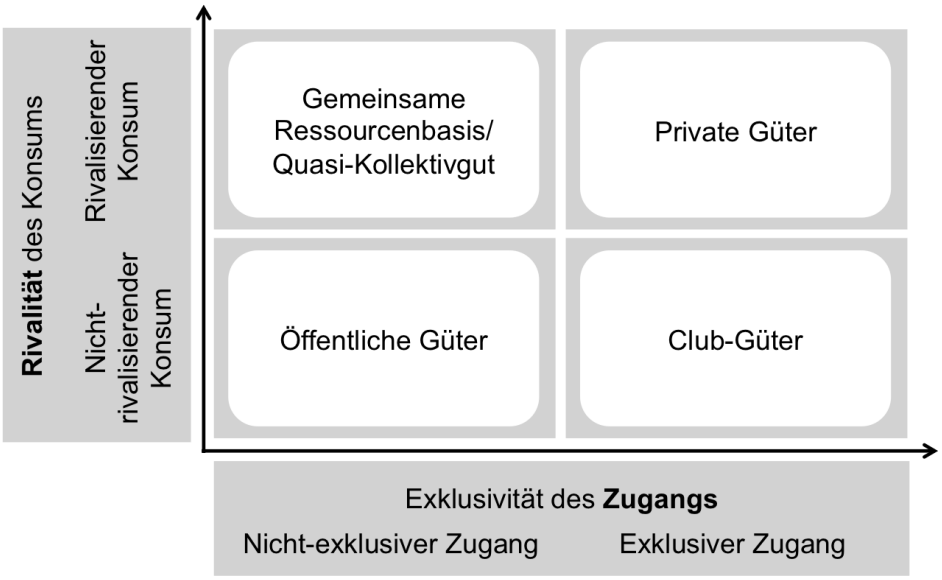

Abbildung 4: Typologie von Gütern
Quelle: In Anlehnung an Priddat 2008, S. 154

Als öffentliche Güter werden solche bezeichnet, auf die das Ausschlussprinzip nicht angewandt werden kann und Nicht-Rivalität des Konsums besteht und der Markt folglich bei ihrer Bereitstellung versagt (Fritsch 2011, S. 77). In diesen Fällen ist es möglich, vom Gut zu profitieren, ohne dafür bezahlen zu müssen, sogenanntes Trittbrettfahren (*free-riding*) (Cullis & Jones 2009, S. 65). Es ist weder effizient noch praktikabel den Konsum einzuschränken (Kemp 2002, S. 16). Musgrave et al. (1994, S. 69) sehen deshalb die Notwendigkeit einer staatlichen Bereitstellung von öffentlichen Gütern bei Marktversagen.

Empirisch konnten jedoch noch keine rein öffentlichen Güter nachgewiesen werden (Goldin 1977, S. 53). In der Regel weisen Güter bestimmte Grade an Qualitäten auf, die die Ausprägung der beiden Kriterien beeinflussen (Connoly & Munro 1999, S. 68). Dieses Kontinuum wird in der Abbildung 4 über die Pfeildarstellung verdeutlicht. Priddat (2008) versucht sich deshalb

der Typologie über drei dynamische Dimensionen zu nähern: juristisch, ökonomisch, politisch (S. 155). Öffentliche Güter sind deshalb so komplex, weil alle drei Dimensionen verschränkt sind. Der Zugang ist demnach eine juristische Komponente. Die Rivalität beschreibt die ökonomische Perspektive. Die politische Dimension entscheidet letztlich über die Art der Bereitstellung (Priddat 2008, S. 153).

Auch die Gruppengröße kann einen Einfluss auf Marktversagen haben. Desmarais-Tremblay (2014) erweitert deshalb die Matrix aus Abbildung 4, die ihre Ursprünge bei Musgrave (1959) hat, jeweils um eine dichotome Einordnung anhand der Gruppengröße in lokale und nationale Güter und Dienstleistungen. Das dahinter stehende Argument lautet, dass es in kleinen Gruppen eher möglich ist, trotz nicht-exklusiven Zugangs und nicht-rivalisierenden Konsums Güter in einer Gemeinschaft bereitzustellen. Je größer die Gruppe wird, desto eher führt dies zum Marktversagen und erfordert staatliches Eingreifen.

Neben öffentlichen und privaten Gütern gibt es noch Mischformen. Quasi-Kollektivgüter werden auch als 'Allmendegüter' bezeichnet, die gekennzeichnet sind durch eine unentgeltliche Nutzung (unvollständiger Ausschluss) und gleichzeitig durch die Rivalität des Konsums ab einem bestimmten Nutzungsgrad (Fritsch 2011, S. 92). Diese Übernutzung führt langfristig zu negativen Effekten, weshalb Formen der Koordinierung gefunden werden müssen. Diese Funktion muss häufig der Staat übernehmen, um gesamtwirtschaftlich positive Effekte zu erzielen (Nowotny & Zagler 2009, S. 62). Club-Güter funktionieren hingegen genau umgekehrt: Nutzer können vom Konsum ausgeschlossen werden, der Konsum ist aber erst ab einem gewissen Grad rivalisierend (ebd., S. 68). Typische Beispiele sind ein Golfclub oder ein Theater. Während bis zu einer gewissen Anzahl an Personen alle uneingeschränkt vom Gut profitieren können, nimmt der Nutzen ab einer bestimmten Anzahl ab. Deshalb wird der Zugang begrenzt. Der Staat kann sich diesen Mechanismus auch für öffentliche Güter zunutze machen. Belegt er diese mit einer Gebühr, die als Ausschlusskriterium fungiert, wird das öffentliche Gut in ein Club-Gut transformiert (Priddat 2008, S. 163). Die Gebühr kann so auch als inverser Anreizmechanismus fungieren: die Bereitschaft der Bürger mitzuzahlen senkt die Budgetschamschwelle des Staates und legitimiert die Bereitstellung (ebd., S. 168). Eine Gebühr erheben zu können, setzt aber voraus, Personen vom Konsum ausschließen oder die Nutzung zumindest erfassen und messen zu können (Kolmar 2015, S. 406). Für den kostengünstigen Ausschluss ist Technologie

ein entscheidender Faktor (ebd.). Technologische Ausschlussmechanismen transformieren mit der Zeit also den nicht-exklusiven Zugang zu einem exklusiven Zugang (Goldin 1977, S. 58).[15]

Die oben beschriebenen Mischgüter liefern eine weitere Begründung für Staatseingriffe neben dem Aspekt des Marktversagens, der sich aus der Art der öffentlichen Güter ergibt. Bei Mischgütern sind potentielle externe Effekte determinierend für die Staatsintervention (Musgrave et al. 1994, S. 77 ff.). Externe Effekte in diesem Zusammenhang liegen dann vor, wenn durch ein Handeln nicht nur der handelnde Akteur, sondern auch ein Dritter beeinflusst wird und dies nicht im Kosten-Nutzen-Kalkül des Verursachers liegt (Fritsch 2011, S. 80 ff.). Bei technologischen externen Effekten wird der Schaden Dritter nicht durch den Markt ausgeglichen, womit ein Marktversagen vorliegt (ebd., S. 81).

Ein dritter Aspekt, neben öffentlichen Gütern und externen Effekten, lässt einen Eingriff durch den Staat begründen: eine vorliegende Meritorik (Friedman 1955, S. 123). Die sogenannten meritorischen Güter können theoretisch privat zur Verfügung gestellt werden, weil sie Qualitäten exklusiven Zugangs und rivalisierenden Konsums aufweisen, werden jedoch vom Staat zwangsbereitgestellt (Nowotny & Zagler 2009, S. 66). Beispiele hierfür sind die Schulpflicht und Krankenversicherungspflicht. Definierend für die Meritorik ist demnach nicht die Klassifizierung des Gutes, sondern lediglich die normative Vorstellung, dass eine Versorgung der Bevölkerung damit erstrebenswert sei. Demzufolge sollten meritorische Güter bereitgestellt werden, selbst wenn die individuellen Präferenzen keine, oder nicht im erwünschten Maße, Nachfrage generieren (Musgrave & Musgrave 1984, S. 78 f.). Die fehlende Nachfrage lässt sich auf irrationales Verhalten der Konsumenten zurückführen (Fritsch 2011, S. 320), die aufgrund von Informationsasymmetrien oder mangelnder Bildung keine rationalen Entscheidungen oder keine Entscheidungen im Sinne der verteilungspolitischen Ziele des Staates treffen (Nowotny & Zagler 2009, S. 66 f.). Liberale Ökonomen kritisieren diese Begründung zur staatlichen Intervention jedoch, da die Individuen ihre Präferenzen am besten kennen und sich für den Staat deshalb besser informationspolitische Maßnahmen eignen (Fritsch 2011, S. 320).

---

[15] Ein Beispiel für eine solche technologische Ausschlussmöglichkeit findet sich in Anhang B.

2.2.3 Staat im Markt

Karl Schiller, Bundeswirtschaftsminister von 1966 bis 1972, sagte: „So viel Markt wie möglich, so viel Staat wie nötig." (Schiller 1959, zitiert nach Schlösser 2007). Basierend auf der Argumentation des vorigen Kapitels reduziert sich die Notwendigkeit des Staatseingriffs auf Marktversagen. Die Grenze des Marktversagens lässt sich jedoch nie mit Exaktheit bestimmen und auch nicht, ob ein Ausmaß erreicht ist, das wirtschaftspolitisches Handeln erfordert (Fritsch 2011, S. 72). Kemp (2002) schlägt deshalb vor, dort staatlich einzugreifen, wo der Markt zu einer – zumindest von der Politik erachteten – Unterversorgung führt. De facto ist staatlicher Eingriff denn auch eher eine politische, als eine rein technisch-ökonomische Entscheidung (Priddat 2008, S. 155 f.). Dies lässt sich bis auf Gesellschaftsvertragstheorien zurückführen, wonach der Souverän (das Volk) sich einer übergeordneten Machtinstanz (dem Staat) unterwirft (Nowotny & Zagler 2009, S. 93 f.). Der Staat sichert sich über den Prozess der Wahlen die Legitimation seines Handelns und versucht anhand des Wahlverhaltens die Präferenzen des Volkes[16] und damit die notwendigen Interventionen abzulesen, ohne sich von Partikularinteressen beeinflussen zu lassen (Sturn 2010, S. 287 ff.). In dem Zusammenhang ist auch das sich wandelnde Staatsverständnis (s. Kapitel 2.1.2) relevant. Demnach haben sich durch den Wandel zur Governance zwar eventuell das Instrument (Wie) und die Akteure (Wer) des Politikprozesses geändert, nie aber das Thema (Was) (Schmelzle 2008, S. 164). Der Politikprozess und damit einhergehend die Beeinflussung durch die Wähler, die Politiker, die Bürokraten und andere Interessengruppen in der Phase des Agenda Setting sind ursächlicher für die Entscheidung eines Staatseingriffs als die faktische Tatsache eines Marktversagens (Fritsch 2011, S. 366). Dieser politische Prozess, wie in Kapitel 2.1.3 beschrieben, wird dabei neben Effizienzüberlegungen von normativ-ideologischen Überlegungen und Aspekten der Umverteilung restringiert und moderiert (Priddat 2008, S. 157). Staatliche Koordination zielt folglich darauf ab, die Effizienz der Märkte um ethisch-normative Werte der Gesellschaft zu ergänzen (Schlösser 2007). Einen ökonomischen oder politischen Automatismus für eine Entscheidung zur staatlichen Intervention gibt es aber nicht (Priddat 2008, S. 167).

---

[16] Auf den zugrunde liegenden Public Choice-Ansatz, der sich mit der Offenlegung von Präferenzen durch Wahlen beschäftigt, soll hier nicht näher eingegangen werden. Für nähere Informationen sei die Lektüre der in Kapitel 2.2 verwendeten Autoren empfohlen.

Neben den bereits beschriebenen Funktionen des Staates als Ordnungsmacht des Markts und zugleich als höchste Lenkungsinstanz über die Wirtschaftspolitik agiert der Staat selbst als Nachfrager und Anbieter von Wirtschaftsgütern im Sinne eines dominierenden Marktteilnehmers (Gudehus 2007, S. 319). Wenn der Staat in einem bisher nicht vorhandenen Markt agiert, tritt er gar als Monopolnachfrager auf (Nullmeier 1998, S. 88). Als Nachfrager von Electronic Government (E-Government) Infrastruktur und Ausstattung nimmt er eine solche Monopolstellung ein (Schäfer 2003, S. 59-62). Gleichwohl wird sie in diesem Bereich durch die Vielzahl der nachfragenden Behörden auf allen föderalen Ebenen eingeschränkt. Dennoch besteht die Gefahr, dass ein monopsonistischer öffentlicher Sektor seine Marktmacht ausnutzen kann (Le Grand 1993, S. 234). Ausgleichend kann in dem Zusammenhang die Funktion des Staates als Innovator wirken, indem er beispielsweise Wettbewerb durch Nachfrage und damit Innovation erzeugt (Nullmeier 1998, S. 81). Diese Funktionen übt der Staat über politische Signale und politische Programme aus, mit deren Hilfe er steuernd in den Markt eingreift (s. Kapitel 2.1). Die Wahl der Policy-Instrumente hängt dabei direkt mit der Rolle des Staates im Markt zusammen (Howlett & Ramesh 1993, S. 246 f.).

3 Die Digitale Agenda

Im Folgenden wird ausgehend von der Theorie in die Empirie eingeleitet und das zu untersuchende Objekt eingeführt. Im ersten Schritt wird Kontextwissen über den Entstehungsprozess und die politische Vorgeschichte der DigA der Bundesregierung vermittelt (s. Kapitel 3.1). Anschließend werden die inhaltlichen Themenfelder der DigA skizziert und in Vorbereitung auf die empirische Untersuchung neu strukturiert und gegliedert (s. Kapitel 3.2). Zuletzt wird auf Basis der theoretischen Grundlagen aus Kapitel 2 eine erste Einordnung des Entstehungsprozesses, der involvierten Akteure und deren Beziehungen zueinander sowie der Inhalte unternommen (s. Kapitel 3.3), was notwendig für den Aufbau und die Durchführung der empirischen Untersuchung und späteren Analyse ist.

3.1 Hintergrund

„Beschäftigen Sie sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung in allen Bereichen. Sie wird unser Leben verändern" (Merkel 2015), appellierte Bundeskanzlerin Angela Merkel auf dem Tag des Familienunternehmens. Die Themen der Digitalisierung haben nicht nur direkte Auswirkungen auf die Industrie, sondern betreffen die Politik selbst oder verlangen Eingriffe und Initiativen seitens der Politik. Schon im Jahr 2003 hatten die Themen rund um die Informationsgesellschaft einen hohen Stellenwert auf der politischen Agenda (von Lucke 2003, S. 121). Zehn Jahre später bezeichnet die Bundeskanzlerin das Internet dennoch als „Neuland" (Merkel 2013 zitiert nach Kämper 2013) und löst eine hitzige Diskussion aus. Die Digitalisierung hat den Alltag der Menschen zu diesem Zeitpunkt schon erreicht und das Thema der Überwachung ist wegen Edward Snowdens Enthüllungen allgegenwärtig (Beuth 2015).

Ausgangspunkt vieler solcher politischer Initiativen in der Informationstechnologie betraf den Bereich, in dem die Politik direkten Einfluss üben konnte: in der öffentlichen Verwaltung. Eine Vielzahl Programme sollten mithilfe von E-Government die Verwaltung moderner und für den Bürger besser zugänglich machen. Bis 2005 sorgte die Initiative BundOnline dafür, dass Dienstleistungen online verfügbar wurden, gefolgt von dem Aktionsplan Deutschland-Online, der jährlich bis 2011 aktualisiert wurde (CIO, o.A.). 2013 trat dann zusätzlich das E-Government-Gesetz in Kraft, das vom Programm 'Digitale Verwaltung 2020' flankiert wurde (Muschter 2015).

Neben inhaltlichen Initiativen hat die Bundesregierung auch einige organisationale Voraussetzung geschaffen. So hat sie Ende 2007 die Funktion des *Bundesbeauftragten für Informationstechnik* (Bundes-CIO) beschlossen (BMI 2015a). Zentrale Aufgaben des Bundes-CIO sind zum einen die interne Koordination zwischen den Ressorts und Referaten und zum anderen zentraler Ansprechpartner für Anliegen der Länder und der Wirtschaft zu sein. Seit 2009 hat die Föderalismuskommission II mit dem Artikel 91c die verbindliche IT-Koordinierung zwischen Bund und Ländern dann auch in das Grundrecht aufgenommen (BMI 2015b). Auf dieser Basis wurde der IT-Planungsrat gegründet, der sich aus dem Bundes-CIO, den für die Informationstechnik zuständigen Vertretern der Länder, sowie die Gemeinden in beratender Funktion zusammensetzt (ebd.). Er fungiert als politisches Steuerungsgremium zwischen Bund, Ländern und Kommunen mit dem Ziel der Förderung effizienter elektronischer Verwaltungsdienste (ebd.). Für die Koordination zwischen Staat und Wirtschaft[17] hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) den jährlich stattfindenden Nationalen IT-Gipfel gegründet (BMWi 2015b). 2010 hat der Deutsche Bundestag eine alle Parteien übergreifende Enquete-Kommission „Internet und digitale Gesellschaft" eingesetzt, die sich drei Jahre lang mit den Herausforderungen der digitalen Gesellschaft und (politischen) Lösungsansätzen beschäftigt hat (Fischer 2013, S. 4). Flankiert wurden diese politischen Vorstöße durch zivilgesellschaftliche und politische Initiativen. Bereits seit 1999 ist die Initiative D21 aktiv, die Wirtschaft mit Politik verbindet (D21 2014). Später kamen die SPD-nahe Initiative D64 und der CDU-nahe Verein cnetz hinzu. Erster möchte einen Beitrag dazu leisten, die Chancen der Digitalisierung stärker in den Fokus der Diskussion zu rücken (D64 2015), letzterer versteht sich als innovative Denkfabrik (Jarzombek & Müller-Lietzkow 2015).

Trotz dieser zahlreichen Programme und Initiativen befand der BITKOM, dass der aktuelle Politikansatz nicht mehr zeitgemäß sei (BITKOM 2014). Auch der Abschlussbericht der Enquete-Kommission wies auf die andauernde Relevanz der Netzpolitik hin und forderte eine feste Verankerung im Bundestag (Binsch 2013). Mit Beginn der Legislaturperiode des 18.

[17] Seit dem 9. Nationalen IT-Gipfel im November 2015 soll neben Staat und Wirtschaft auch ein Dialog mit der Zivilgesellschaft stattfinden (BMWi, 2015c, S. 4). Abgesehen von einzelnen Gewerkschaften sei die Einbeziehung der Gesellschaft jedoch kaum erfolgt (Beckedahl, 2015).

Deutschen Bundestages hat die Große Koalition daher auch den ständigen parlamentarischen Ausschuss „Digitale Agenda" mit beratender Funktion eingesetzt (Bundestag 2015). Und obwohl das Thema in den Koalitionsgesprächen nebensächlich diskutiert wurde (Lumma 2013), legte die Regierung im Koalitionsvertrag den Beschluss einer Digitalen Agenda 2014-2017 fest, die „Chancen für eine starke Wirtschaft, gerechte Bildung und ein freies und sicheres Internet" schaffen soll (CDU/CSU/SPD 2013, S. 138).

Im August 2014 haben die Minister des Bundesministeriums des Innern (BMI), des BMWi und des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) die Digitale Agenda 2014-2017 der Bundesregierung vorgestellt (Steiner 2014). Die konkrete Programmformulierung erfolgte unter Federführung der drei Bundesministerien in einem Bottom-up-Verfahren (Rieger 2014, S. 4). Der Nationale IT-Gipfel wurde im Anschluss auf die DigA ausgerichtet und auf politischer Ebene wurde ein Steuerkreis eingesetzt, der die ressortübergreifende Koordination gewährleisten soll (Bundesregierung 2015b).

3.2 Themenfelder

Die Auseinandersetzung mit der DigA als politisches Programm erfordert inhaltliche Kenntnis sowie eine systematische Strukturierung. Als die drei strategischen Kernziele der Bundesregierung in der Digitalpolitik werden in der DigA „Wachstum und Beschäftigung", „Zugang und Teilhabe" und „Vertrauen und Sicherheit" genannt, die den Menschen in den Mittelpunkt stellen wollen (Bundesregierung 2014, S. S. 2 f.). In der DigA selbst werden sieben Handlungsfelder identifiziert (BMWi 2015a): (1) Digitale Infrastrukturen; (2) Digitale Wirtschaft und digitales Arbeiten; (3) Innovativer Staat; (4) Digitale Lebenswelten in der Gesellschaft gestalten; (5) Bildung, Forschung, Wissenschaft, Kultur und Medien; (6) Sicherheit, Schutz und Vertrauen für Gesellschaft und Wirtschaft; und (7) Europäische und internationale Dimension der Digitalen Agenda. Die Themen betreffen folglich nahezu alle Ressorts.

Für die spätere empirische Analyse ist es notwendig, die politisch motivierte Gliederung der Handlungsfelder klar zu strukturieren und möglichst die politische Rhetorik aus der Benennung der Handlungsfelder zu minimieren. Dies erscheint insbesondere notwendig, da Bundesinnenminister de Maizière bei der Vorstellung der DigA selbst von einem „Hausaufgaben-

heft" spricht (Schmoll 2014) und damit für die DigA nicht die notwendige Struktur für eine wissenschaftliche Untersuchung impliziert. Daher wurden die inhaltlichen Aspekte der DigA aus dem Programm extrahiert und in übergeordnete Themenfelder einsortiert. Eine Auflistung der wichtigsten inhaltlichen Punkte entlang der Themenfelder findet sich in Anhang C. Die fünf identifizierten übergeordneten Themenfelder sind in Abbildung 5 dargestellt.

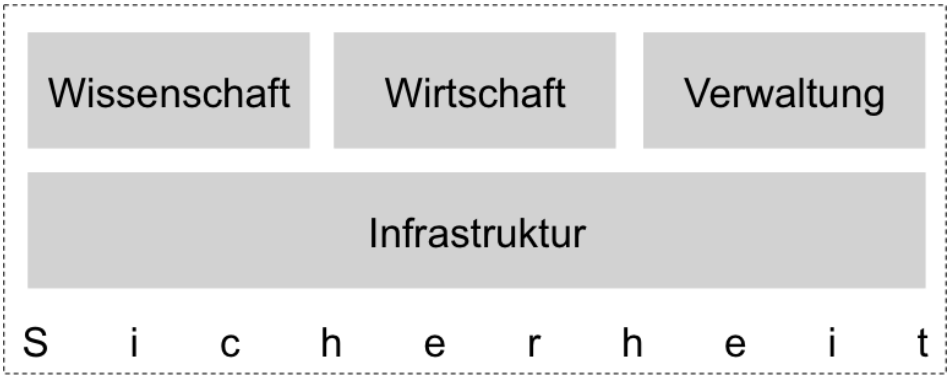

Abbildung 5: Fünf zentrale Themenfelder der DigA
Quelle: Eigene Darstellung

Die fünf Themenfelder, die auch als Grundlage für die folgende empirische Analyse dienen, sind Wissenschaft, Wirtschaft, öffentliche Verwaltung, Infrastruktur und Sicherheit. Wie in Abbildung 5 verdeutlicht, sind alle Bereiche miteinander verknüpft und bedingen sich teilweise gegenseitig. Sicherheit ist als Rahmen oder besser noch als Querschnittsthema zu verstehen, das zwar eindeutig einen eigenen Themenbereich darstellt und auch eines der drei Kernziele der Bundesregierung ist, jedoch gleichzeitig auch in allen anderen Themenbereichen ein elementarer Faktor ist. Alle Themen sind – trotz ihrer zunächst generischen Bezeichnung – immer in Bezug zur Digitalpolitik und der DigA zu verstehen. Neben diesen Themenbereichen gibt es noch eine Reihe weiterer Inhalte, die sich nicht direkt einordnen lassen. Dazu zählen beispielsweise Themen der Entwicklungshilfe oder der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Bundesregierung 2014, S. 22 f.). Da diese Handlungsfelder nicht zu den Kernzielen der DigA gehören, wurden sie nicht in den Fokus der Untersuchung gerückt. Darüber hinaus adressiert die DigA in einem gesonderten Handlungsfeld die europäische und internationale Dimension. Die hier zugehörigen Themen wurden – insofern sie zu

den Kernzielen gehören – unter die bereits eingeführten fünf Makrothemen einsortiert, um den inhaltlichen Fokus dieser Arbeit zu wahren.

3.3 Einordnung in die theoretischen Grundlagen

Nachdem die inhaltliche Grundlage systematisch strukturiert wurde, gilt es nun, die DigA auf Basis der theoretischen Grundlagen aus Kapitel 2 in ihrer Gestaltung und Entstehung einzuordnen. Erst durch ein klares Verständnis wird eine empirische Analyse später möglich sein. Dafür wird zunächst diskutiert, ob es sich bei der DigA tatsächlich um eine Policy handelt. Wie in Kapitel 2.1.1 ausgearbeitet, kann eine Policy anhand inhaltlicher und prozessualer Faktoren und als Staatsakt verstanden werden. Inhaltlich sind politische Programme als Antworten auf gesellschaftliche Probleme zu verstehen. In der DigA betont die Bundesregierung die Relevanz und die Chancen, die mit der Digitalisierung einhergehen, und benennt gleichzeitig Herausforderungen.

> Die Digitalisierung bietet große Potenziale und ermöglicht Synergien. Es ist daher Aufgabe der Politik, den Strukturwandel aktiv zu begleiten und Rahmenbedingungen für das Leben, Lernen, Arbeiten und Wirtschaften in der digitalen Welt zu setzen und allen die Teilhabe am digitalen Wandel zu ermöglichen. Mit der Digitalen Agenda wird die Bundesregierung den Wandel mitgestalten. [...] Die Digitale Agenda wird dabei helfen, die Kräfte aller Beteiligten zu bündeln, [und] Ressourcen effizienter einzusetzen. (Bundesregierung 2014, S. 4)

Hier wird deutlich, dass die DigA explizit Lösungsvorschläge für eine gesellschaftliche Herausforderung anbietet. Zudem besteht sie aus vielen Teilprogrammen und strukturiert deren Beziehungen teilweise – auch diese Strukturierung ist eine Charakteristik einer Policy. Lediglich die typologische Einordnung fällt angesichts der vielfältigen inhaltlichen aber auch formalen Facetten der DigA schwer. Sie enthält mitunter distributive und regulatorische Qualitäten. Die einzelnen inhaltlichen Aspekte werden – auch hinsichtlich des Konkretisierungsgrads – im empirischen Teil dieser Arbeit (s. Kapitel 5 und 6) genauer untersucht. Dort erfolgt auch ein Abgleich mit der Theorie der öffentlichen Güter. Pauschal lässt sich hier freilich keine Aussage über alle Themenfelder machen. Eine Relevanz des Themas Finanzierung lässt sich gleichwohl eindeutig aus der DigA ablesen, exemplarisch dazu zwei Stellen: „bleibt es eine gemeinsame Aufgabe von Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, sichere Informationsinfrastrukturen zu

schaffen und zum Wohle aller zur Verfügung zu stellen" (Bundesregierung 2014, S. 5) oder „Mit staatlichen Mitteln unterstützen wir dort, wo sich ein wirtschaftlicher Ausbau [von Hochgeschwindigkeitsnetzen] nicht lohnt" (ebd., S. 9). Hier argumentiert die Bundesregierung analog zur Theorie von Zugang und Marktversagen aus Kapitel 2.2.

Der Entstehungsprozess der DigA wurde in Kapitel 3.1 skizziert und wurde klar als politischer Prozess identifiziert. In Anlehnung an den Politikprozess in Kapitel 2.1.3.1 wurde die DigA durch mehrere Akteure auf die Agenda gesetzt, dann folgte die Formulierung der Ziele, die daraufhin implementiert oder in Gesetze überführt werden sollen. Somit ist auch der Aspekt eines politischen Prozesses mit der Folge eines Staatsaktes erfüllt.

Relevant sind, insbesondere während der Phase der Programmformulierung und der Implementierung, zudem die Akteurskonstellationen (s. Kapitel 2.1.3.2). Wie in Kapitel 3.1 bereits geschildert, fand die Gestaltung des Programms entgegen des im Koalitionsvertrag festgehaltenen offenen Partizipationsprozesses einzig innerhalb der Ministerialbürokratie statt. Daran beteiligt waren also vornehmlich die entsprechenden Ressorts sowie eventuell die Bundesregierung. In Bezug auf die Implementierung wird die Akteurskonstellation der DigA jedoch deutlich komplizierter: zunächst gibt es zwar einige innerstaatlich-vertikale Implementationslogiken (zum Beispiel die Einführung der DE-Mail), viele der Adressaten liegen aber außerhalb des Staates (beispielsweise die Start-up-Förderung). Diese horizontalen Beziehungen erschweren den Umsetzungsprozess von politischen Programmen. Das Kräfteverhältnis zwischen Staat und Adressat in den Themenfeldern der DigA lässt sich nicht pauschal einordnen, sondern variiert je nach inhaltlichem Gebiet. Die Digitalpolitik kann zwar als ein Policy-Subsystem im Sinne von Sabatier (1993) verstanden werden. Da es sich aber nicht um ein redistributives Programm handelt, ist das Konfliktpotential, das von potentiell schlechter gestellten Koalitionären ausgeht, die den Prozess verhindern können, als gering einzuschätzen (von Beyme 1997).

Die innerstaatliche Konstellation impliziert jedoch machtgetriebenes Konfliktpotential und erfordert erheblichen Koordinationsaufwand. So ringen die drei federführenden Ministerien um Verantwortlichkeiten (Böll, Dohmen, Meiritz, & Müller 2014). Das BMWi ist für alle Wirtschaftsthemen zuständig – von der Vernetzung der alten Industrie, über Start-up-Förderung, Arbeit der Zukunft, sowie Förderung von Technologien wie Big Data und Cloud Computing (BMWi 2014). Hinzu kommen die Vertretung in internatio-

nalen Gremien sowie die Sensibilisierung des Mittelstandes für IT-Sicherheitsthemen, die eine Koordination mit BMI und Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) erfordert (Rieger 2014, S. 5 f.). Trotz der Übertragung der Breitbandinfrastrukturthemen an das BMVI, behält das BMWi die Hoheit über die Telekommunikationsnetze, was zu Koordinationsaufwand zwischen den beiden Ressorts führt (ebd., S. 5). Das BMI hat vor allem zwei Fokusthemen: erstens IT-Sicherheit und Cyberabwehr, zweitens E-Government und Digitalisierung in der Verwaltung (ebd., S. 6 f.). Für ersteres unterstehen ihm auch die Behörden BSI, Bundeskriminalamt (BKA) und Bundesamt für Verfassungsschutz (BfV). Zu zweiterem gehören auch die Themen Open Data und Datenschutz. Dieser erfordert wiederum Koordination mit dem Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV), das für den Verbraucherschutz und für die Vorratsdatenspeicherung verantwortlich ist (Rieger 2014, S. 7). Das BMVI ist – trotz des Digitalen im Namen – im Wesentlichen nur für ein Thema, nämlich den Netzausbau verantwortlich (Böll et al. 2014). Dafür hat es sich als einziges Ministerium personell und organisatorisch neu aufgestellt (Rieger 2014, S. 7). Neben dem BMJV ist auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als nicht federführendes Ministerium relevant für die DigA, hier sehr eindeutig und abgegrenzt für das Handlungsfeld der Wissenschaft (BMBF 2014). Darüber hinaus sind nahezu[18] alle anderen Ministerien thematisch in die DigA mit eingebunden, sei es das Auswärtige Amt zur internationalen Koordination, das Bundesministerium für Gesundheit für die Digitalisierung im Gesundheitswesen, das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend für Medienkompetenz und Jugendschutz oder das Bundesministerium für Arbeit und Soziales für Arbeitsmodelle und Ausbildung (Rieger 2014, S. 9 f.). Die Anzahl der involvierten Akteure indiziert schon die Komplexität der Koordination. Zum einen wird zwar deutlich, dass es sich um ein gesellschaftliches Querschnittsthema handelt, gleichzeitig stellen die zerstreuten Kompetenzen und Wettbewerb zwischen den Ressorts potentielle Herausforderungen dar (ebd., S. 11 ff.). Eine Alternative zu diesem Modell wäre eine zentrale Stelle, beispielsweise

[18] Die Zuständigkeiten im digitalen Bereich, geplante Maßnahmen und die organisatorische Aufstellung des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, des Bundesministeriums für Verteidigung, des Bundesministeriums der Finanzen, des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft sowie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sind jedoch (noch) nicht abschließend geklärt (Rieger, 2014, S. 10 f.).

angesiedelt beim Kanzleramt, als zentraler Koordinator gewesen (Rieger 2014, S. 14).

Die endgültige Bewertung und Einordnung der Policy steht noch aus, aber im Sinne einer kontinuierlichen Re-evaluation wird die vorliegende Arbeit dies in den Kapiteln 5 und 6 leisten. Basis dafür sind ebenjene in Kapitel 2.1.4 diskutierten Aspekte der Erfolgsanalyse sein.

4 Methodik

> Jede empirische Analyse, die eine öffentliche Politik zu beschreiben versucht, kann in der Regel nur eine Annäherung an das tatsächliche Ensemble von Entscheidungen und Einflussnahmen sichtbar machen. (Grunow 2006, S. 39)

Die empirische Politikforschung, wie in Kapitel 2.1 vorgestellt, versucht dennoch eine möglichst genaue Beschreibung von Politik und den Bedingungen für Erfolg und Misserfolg auf Basis der Prozess- und Akteursanalyse zu erreichen (Mayntz & Scharpf 2005, S. 236). Dieses Kapitel setzt den Rahmen für die nachfolgende empirische Untersuchung. Dafür wird zuerst das grundlegende Forschungsdesign und die Wahl der Methoden auf Basis des Erkenntnisobjekts dargelegt (s. Kapitel 4.1), um im Anschluss die beiden Methoden Experteninterviews (s. Kapitel 4.2) und Dokumentenanalyse (s. Kapitel 4.3) mitsamt Aufbau, Durchführung und Auswertung zu beschreiben.

4.1 Forschungsdesign

Die sorgfältige Wahl des Forschungsdesigns entscheidet über die Aussagekraft des Zusammenhangs von Ergebnissen zur Forschungsfrage und hilft, mögliche alternative Erklärungen auszuschließen (Schnell, Hill, & Esser 2008, S. 211). Die vorliegende Arbeit untersucht empirische Gegebenheiten der DigA und der deutschen Digitalpolitik und zeigt Perspektiven auf (s. Kapitel 1.1). Damit bewegt sich die Arbeit im Feld der empirischen Sozialforschung und hat sowohl einen deskriptiven, als auch einen induktiv-gestalterischen Charakter.[19]

Da es sich bei dieser Untersuchung um politisch-soziale Mechanismen handelt, wird ein qualitatives Design gewählt, weil sich nur damit ebenjene Mechanismen identifizieren lassen (Gläser & Laudel 2010, S. 71). Der induktiv-gestalterische Charakter impliziert zugleich einen explorativen Ansatz, da es hier um das Erkennen von empirischen Tatsachen und abgeleiteten neu generierten Empfehlungen im Sinne einer Hypothesenbildung geht (Diekmann 2008, S. 531). Das qualitative Design mit explorativem Charakter

[19] Ein Erläuterungen der Begriffe findet sich bei Lamnek (2010, S. 26 ff.).

sichert Offenheit, Flexibilität und einen umfassenden Informationsgehalt mit späteren Anschlussmöglichkeiten (ebd.).

Der offene Charakter des Designs erfordert allerdings einen strukturierten Forschungsprozess. Auf Basis der in Kapitel 2 gelegten theoretischen Grundlagen erfolgt nun die methodische Ausarbeitung. Ein typischer qualitativer Forschungsprozess lässt sich wie in Abbildung 6 darstellen.

Abbildung 6: Prozess der qualitativen Sozialforschung
Quelle: In Anlehnung an Lamnek 2010, S. 124 ff.

Das Interesse der Arbeit wurde in der Einleitung und mit der Forschungsfrage skizziert. Dem Erkenntnisobjekt haben sich die vorangegangenen Kapitel angenähert (s. Kapitel 2 und 3). Bei der Wahl der Methode und insbesondere der Konstruktion der Durchführung sind – auch bei einem qualitativen Ansatz – Gütekriterien einzuhalten. Nur so werden wissenschaftliche Standards und Vergleichbarkeit der Ergebnisse genüge getan, um Reproduzierbarkeit, Standardisierbarkeit und Messbarkeit zu garantieren (Lamnek 2010, S. 127). Traditionelle Kriterien aus der quantitativen Forschung sind jedoch nur bedingt anwendbar, weshalb auf Gütekriterien für die qualitative Forschung nach Mayring (2002, S. 144-148)[20] zurückgegriffen wurde. Demnach sind folgende sechs Gütekriterien relevant (ebd.): (1) Verfahrensdokumentation zur intersubjektiven Überprüfbarkeit, (2) argumentative Interpretationsabsicherung, (3) Regelgeleitetheit, (4) Nähe zum Gegenstand, (5) kommunikative Validierung sowie (6) Triangulation. Dieses Kapitel leistet die Grundlage für (1), was sich bei der Erhebung und der Auswertung fortsetzen wird. (2) wird durch eine theoriegeleitete und kodifizierte Analyse (s. Kapitel 4.2.4) entlang einer transparenten Struktur ermöglicht. Diese definierte und kohärente Struktur sichert gleichsam (3). Die Untersuchung der DigA im Kontext der deutschen Digitalpolitik wird an den Gestaltern, aber auch an den aktiven Beobachtern und Kritikern der

[20] Als Alternative zu Mayring (2002) könnte auch auf Steinke (2008, S. 323-331) zurückgegriffen werden, die sieben Gütekriterien für die qualitative Forschung vorschlägt. Aufgrund der Vergleichbarkeit der Gütekriterien hat sich der Autor in der vorliegenden Untersuchung auf Mayring (2002) beschränkt.

DigA erfolgen (4). Dies erfolgt zum einen mithilfe von Experteninterviews[21] und zum anderen anhand einer Dokumentenanalyse. Denn „[d]ie Befragung gilt nach wie vor als das Standardinstrument empirischer Sozialforschung bei der Ermittlung von Fakten, Wissen, Meinungen, Einstellungen oder Bewertung im sozialwissenschaftlichen Anwendungsbereich" (Schnell et al. 2008, S. 321). Interviews ermöglichen intersubjektive Nachvollziehbarkeit (Lamnek 2010, S. 301). Eine kommunikative Validierung (5) kann nicht vorgenommen werden (s. Kapitel 6.4). Die zusätzliche Dokumentenanalyse ergänzt die Interviews, in dem es die Perspektiven und Auswertungsmöglichkeiten erweitert, aber auch hilft, die Grundlagen für die Interviews und die Hypothesenableitung zu legen. Die Kombination der beiden Methoden verringert die Schwächen der einzelnen und erhöht damit die empirische Absicherung der Ergebnisse (Gläser & Laudel 2010, S. 105). Die Validität der Ergebnisse wird folglich durch Methodentriangulation (6) erhöht (Lamnek 2010, S. 141 f.).

4.2 Experteninterviews

Zunächst wird der verwendete Interviewtyp definiert (s. Kapitel 4.2.1), um im Anschluss die Kriterien der Expertenauswahl zu skizzieren (s. Kapitel 4.2.2). Daraufhin wird auf die Erstellung des Leitfadens eingegangen (s. Kapitel 4.2.3) und abschließend die Auswertungsstrategie erläutert (s. Kapitel 4.2.4).

4.2.1 Experteninterview als Methode

Experteninterviews sind eine Sonderform der Befragung (Gläser & Laudel 2010, S. 105). Sie dienen dazu, spezifisches Kontextwissen zu erforschen, indem dem Interviewpartner Spezialwissen über die zu erforschenden sozialen Sachverhalte zugeschrieben wird (ebd., S. 12). Das Ziel ist dabei vielmehr eine genaue Analyse des speziellen Falls als eine Generalisierbarkeit der Ergebnisse (Kaiser 2014, S. 71). Ausgehend von einer Typologie von Experteninterviews nach Bogner and Menz (2009) lässt sich die vorliegende Arbeit als systematisierend charakterisieren. Systematisierende Experteninterviews zeichnen sich dadurch aus, dass zum einen aus der Praxis gewonnenes Handlungs- und Erfahrungswissen im Fokus steht und

[21] Experteninterviews sind definiert als ein Kommunikationsprozess mit festen Regeln, die sich an kulturellen Konventionen, fester Rollenverteilung und einem Dialog mit klarem Informationsziel orientieren (Gläser & Laudel, 2010, S. 111 f.).

es zum anderen auf eine systematische Informationsgewinnung abzielt, bei der der Experte Ratgeber und Inhaber von Spezialwissen ist, das dem Forscher nicht zur Verfügung steht (Bogner & Menz 2009, S. 64 f.). Diese Art der Experteninterviews ist dank seiner Einsatzmöglichkeit im Rahmen multimethodischer Ansätze zu einem gängigen Erhebungsinstrument geworden (Bogner & Menz 2009, S. 65).

4.2.2 Expertenselektion

Die größte Fehlerquelle bei einem Experteninterview ist der Experte selbst (Kaiser 2014, S. 30). Die Auswahl der Experten ist deshalb richtungsweisend für die Untersuchung, bestimmt sie doch den späteren Inhalt (Gläser & Laudel 2010, S. 117). Im Sinne der Transparenz wird deshalb der Selektionsprozess für die Interviewpartner dieser Arbeit kurz skizziert werden. Was aber macht einen Experten zu ebensolchem? Der Expertenstatus ist situativ und kontextabhängig und beruht auf dem vorhandenem Wissen des Individuums, seiner Position und seinem Status (Kaiser 2014, S. 36 ff.). Das sind letztlich auch die Distinktionsmerkmale zum Laien und zum Spezialisten. Der konstruktivistischen Definition folgend wird der Experte vor allem durch die Zuschreibung des Forschers zu ebensolchem (Bogner & Menz 2009, S. 67 ff.). So betrachtet gibt es zwei Selektionslogiken für Experten: entweder werden sie aufgrund ihrer Position ausgewählt, sie gehören also einer fachlichen Funktionselite an (sozial-repräsentationale Selektion) oder sie werden aufgrund ihres spezifischen Wissens oder Arbeitsfokus ausgewählt, lassen sich also auch auf niedrigen Hierarchieebenen finden (methodisch-relationale Selektion) (ebd., S. 67 ff.).

Die notwendige Anzahl der Interviews lässt sich nicht exakt kalkulieren, sondern hängt vom Grad der Verteilung der Information ab (Gläser & Laudel 2010, S. 104). Eine größere Anzahl Interviews führt jedoch nicht zwangsläufig zu einer größeren Richtigkeit der erhobenen Daten (ebd., S.105). Hinzu kommt, dass ein Sampling im Sinne einer Repräsentativvorstellung, wie sie in der quantitativen Forschung üblich ist, nicht möglich ist. Dafür fehlt zum einen aufgrund der Zuschreibung des Expertenstatus durch den Wissenschaftler ein klar abgegrenzter Expertenpool (Bogner & Menz 2009, S. 123). Zum anderen kommt es vielmehr auf eine perspektivische Typizität der Befragten an (Honer 1994, S. 626). Bei der Expertenauswahl soll deshalb darauf geachtet werden, möglichst diverse Perspektiven mit einzubeziehen, um die mangelnde Repräsentativität auszugleichen. Das ist auch deshalb notwendig, da die Expertenaussagen im vorliegenden Kon-

text mitunter politisch beeinflusst sein können. Um die Perspektivenvielfalt zu erreichen, wird ausgehend vom Ansatz der Verteilung von Informationen versucht, alle Stakeholder mit einzubeziehen. Neben der bereits skizzierten Methodentriangulation wird folglich auch auf eine Perspektiventriangulation gesetzt, um gleichsam Objektivität und Validität der erhobenen Daten zu steigern (Ackel-Eisnach & Müller 2012, S. 6). Die hier verwendete Stakeholderdefinition geht auf Freeman (1984) zurück, nach der ein Stakeholder „any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objectives" (S. 46) ist. Diese originär aus den Wirtschaftswissenschaften stammende Definition lässt eine erste Einordnung auch im politischen Feld zu. Die Organisation ist in diesem Fall die DigA und das Ziel sind alle Wirkungsbereiche derselben. Somit sind Stakeholder alle diejenigen, die entweder die Digitale Agenda beeinflussen respektive beeinflusst haben und alle, die von ihr beeinflusst werden. Axelsson, Melin und Lindgren (2013) verweisen in einer Untersuchung zu Public E-Services auf folgende betroffene Stakeholder, die als Annäherung an die für die DigA relevanten Gruppen genutzt werden kann. Relevant sind hierbei *Government*, bestehend aus den Gruppen der Entscheider (in der Regel Politiker) und Umsetzern (hier die Verwaltung), *Citizen*, bestehend aus den Gruppen der Nutzer und der Aktivisten (hier im erweiterten Sinne auch Zivilgesellschaft), sowie letztlich die *Wirtschaft* (ebd., S. 18 f.). Um ein vollständiges Bild zu erhalten, soll die Perspektive der Stakeholder bestehend aus Politik & Verwaltung, Zivilgesellschaft & Bürger und Wirtschaft noch mit dem Gestaltungs- und Wirkungsprozess der DigA wie er im Koalitionsvertrag der 18. Legislaturperiode festgeschrieben wurde (s. Kapitel 3.1), abgeglichen und gegebenenfalls erweitert werden. Im Koalitionsvertrag ist festgehalten, dass die „Umsetzung gemeinsam mit Wirtschaft, Tarifpartnern, Zivilgesellschaft und Wissenschaft" begleitet wird (Bundesregierung 2013, S. 139). Die dort genannten Gruppen sind folglich ebenfalls als Stakeholder zu identifizieren. Bei der Gruppe der Politik ist es zudem erforderlich, nicht nur an der Regierung beteiligte Experten zu befragen, sondern explizit auch Experten aus der Opposition mit auszuwählen, um besagte politisch intendierte Aussagen in Kontext bringen zu können. Als letzte Gruppe wird noch die der Medien, insbesondere der Fachmedien, hinzugezogen. Sie erweitern die Perspektive um eine kritische und objektive Betrachtung, ohne im engeren Sinne die DigA mitgestaltet zu haben oder direkt von ihr betroffen zu sein. Die befragten Experten sollen demnach aus folgenden Bereichen stammen: Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft, Wirtschaft, Wissenschaft und (Fach-)Medien.

Das konkrete Selektionsrational der einzelnen Experten orientiert sich dabei an folgendem Dreischritt: (1) Wer verfügt über die relevanten Informationen?; (2) Wer ist am ehesten in der Lage, diese Informationen präzise widerzugeben?; und (3) Wer ist am ehesten bereit und verfügbar, diese Informationen zu geben? (Kaiser 2014, S. 71 f.). Nach Anfrage von 32 Experten haben 14 geantwortet, wovon zwei direkt abgesagt haben und es bei vier Experten aus zeitlichen oder anderen Gründen nicht zum Gespräch gekommen ist. Die finale Verteilung der acht interviewten Experten findet sich in Tabelle 3.[22]

Expertenkategorie	Anzahl
Politik	2
Öffentliche Verwaltung	2
Zivilgesellschaft	1
Wirtschaft	1
Wissenschaft	1
(Fach-)Medien	1

Tabelle 3: Verteilung der Interviews nach Expertenkategorie
Quelle: Eigene Darstellung

4.2.3 Erstellung des Leitfadens

Das Wissen der Experten wird unter Zuhilfenahme eines Leitfadens erhoben. Leitfadengestützte Interviews erlauben es, sehr spezifische Informationen über das Erkenntnisobjekt zu erlangen und die Vergleichbarkeit der erhobenen Daten zu gewährleisten (Kaiser 2014, S. 30 ff.). Diese semi-standardisierte Methode stellt zudem sicher, dass Informationen zu allen Aspekten abgefragt werden (Gläser & Laudel 2010, S. 43). Dabei können die abgefragten Aspekte an die jeweiligen Experten angepasst werden, um einzelne Informationen gezielt abzufragen (ebd., S. 111). Das ist bei einem so vielseitigen Thema wie der DigA essenziell.

Damit die Interviews im Sinne des Erkenntnisinteresses zielführend sind und um eine wissenschaftliche Analyse zu ermöglichen, ist die Operationalisierung der Forschungsfrage unerlässlich (Gläser & Laudel 2010, S. 113).

[22] Eine Übersicht der geführten Experteninterviews inklusive der anonymisierten Beschreibung der Expertenkürzel, die für die Auswertung verwendet wurden, findet sich in Anhang D.

Unter der Operationalisierung der Forschungsfrage versteht man die Übersetzung der Forschungsfrage in Interviewfragen und die Übertragung derselben in den kulturellen Kontext der Befragten (Kaiser 2014, S. 55). Ein strukturierter Prozess, dessen Ergebnis ein Leitfaden für Interviews ist, gewährleistet, dass die oben genannten Aspekte abgedeckt werden (Petersen 2014, S. 26). Auf Basis der in der vorliegenden Arbeit zu behandelnden Forschungsfrage kann die systematische Operationalisierung bis zu den Interviewfragen wie in Abbildung 7 skizziert werden.

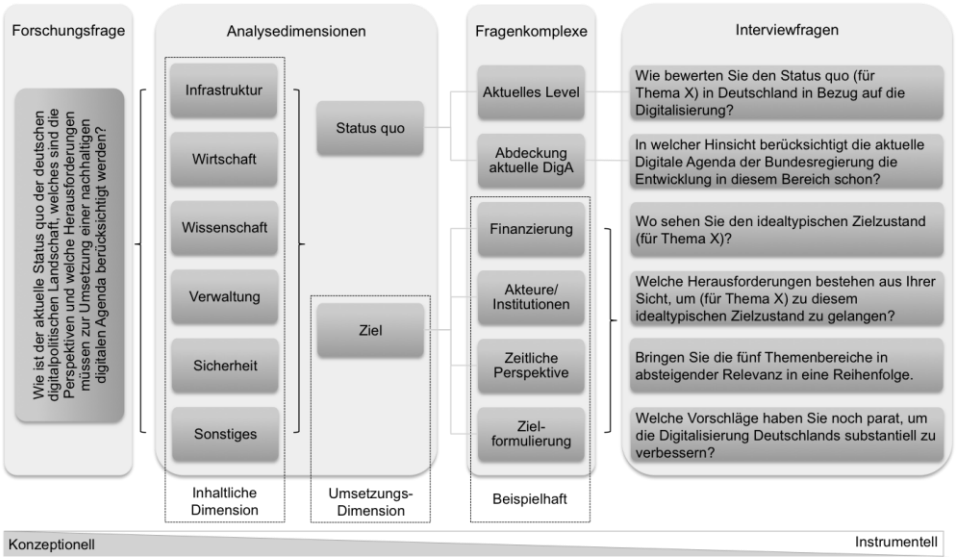

Abbildung 7: Operationalisierung der Forschungsfrage
Quelle: Eigene Darstellung; In Anlehnung an Kaiser 2014, S. 57 ff.

Wie in Abbildung 7 dargestellt, verläuft der Operationalisierungsprozess ausgehend von der Forschungsfrage über die Analysedimensionen, die Fragenkomplexe bis zu den tatsächlichen Interviewfragen zu einem abnehmenden Grad konzeptionell und zugleich zunehmend instrumentell. Die Analysedimensionen erklären sich zum einen inhaltlich aus den in Kapitel 3 identifizierten fünf Dimensionen der deutschen Digital- und Netzpolitik, sowie prozessual mit Blick auf das Erkenntnisinteresse über einen aktuellen Status quo und ein Interesse zu einem idealtypischen Zielzustand. Diese beiden Dimensionen gliedern sich zu diversen Fragenkomplexen auf, die in konkrete Interviewfragen für den Leitfaden überführt werden. Die Inter-

viewfragen in Abbildung 7 sind beispielhaft zu verstehen und stellen keine umfassende Auflistung dar.[23] Der Leitfaden unterstützt die Realisierung der methodologischen Prinzipien des theoriegeleiteten Vorgehens und der Offenheit der Fragen (Gläser & Laudel 2010, S. 115). Die Struktur des Leitfadens ist bedingt durch die Funktion:

> Es soll unter anderem den reibungslosen Ablauf des Interviews gewährleisten, den Befragten Informationen vermitteln, die sie zur Beantwortung der Fragen benötigen, die Aufmerksamkeit der Befragten steuern, das Interesse im Interview wachhalten und Aussagehemmungen abbauen. (Petersen 2014, S. 64)

Ein offenes Fragendesign ist besonders ratsam, wenn das Erkenntnisinteresse akademisches Neuland betrifft (ebd., S. 105). Im Zentrum qualitativer Leitfaden-gestützter Interviews steht, was die befragten Personen für relevant erachten, sprich, es orientiert sich an den Relevanzsystemen der Experten (Froschauer & Lueger 2003, S. 16). Die Anpassung des Leitfadens an den Gesprächspartner ist erwünscht (Gläser & Laudel 2010, S. 151). Das wird sowohl durch das offene Design eines Experteninterviews als auch durch einen weniger starren Fragebogen ermöglicht. Der Leitfaden versteht sich eher als umfassende Themen- und Frageliste, deren genaue Frageformulierung und Reihenfolge jedoch nicht verbindlich ist und zusätzliche Fragen sowie Nachfragen explizit erlaubt (ebd., S. 42). Bei der Formulierung der Fragen und des Leitfadendesigns orientiert sich diese Arbeit an den wissenschaftlichen Empfehlungen von Gläser und Laudel (2010), Lamnek (2010), Schnell et al. (2008) und Petersen (2014).

Ein Großteil der durchgeführten Experteninterviews im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde telefonisch durchgeführt. Zum einen erfolgte dies um den zeitlichen Restriktionen der Experten gerecht zu werden, zum anderen um eine sinnvolle Anzahl an Experteninterviews zeit- und kostenökonomisch zu ermöglichen. Telefonische Experteninterviews sind eine gebräuchliche Praxis (Christmann 2009, S. 204). Ein solider Leitfaden mit offenen Fragen ist hierfür allerdings unerlässlich, um Klarheit zu schaffen und Schwächen wie beispielsweise mangelnde Beobachtungsmöglichkeit von Körpersprache und Mimik aufzufangen (ebd., S. 205).

---

[23] Der gesamte Leitfaden findet sich in Anhang E.

4.2.4 Auswertung der Interviews

Insbesondere bei leitfadengestützten Experteninterviews sind Vorüberlegungen für die Auswertung essenziell, um relevante Ergebnisse zu erhalten (Gläser & Laudel 2010, S. 61 ff.). Ziel der Auswertung ist es, das Repräsentative der Expertenaussagen zu erheben, um Gemeinsames und Unterschiede der Experten zu vergleichen (Meuser & Nagel 1991, S. 451 f.). Die Auswertung wird sich dabei an thematischen Einheiten und nicht an der Sequenzialität der Aussagen im Gespräch orientieren (ebd., S. 453). Die Darstellung dieser Auswertung wird in Kapitel 5.1 erfolgen. Um eine solche Auswertung zu ermöglichen, wurden die Interviews ergebnisorientiert transkribiert (ebd., S. 455).[24] Die qualitative Inhaltsanalyse erfolgte mithilfe der Software *MAXQDA*, die das Verknüpfen und Vergleichen von Textstellen, die Visualisierung von Daten und eine einfache Kodierung ermöglicht (Kuckartz 2007, S. 19). Zum thematischen Vergleich dienen zum einen die inhaltlichen Themenfelder der DigA (s. Kapitel 3.2), zum anderen sollen die Rahmenbedingungen für den Erfolg untersucht werden. Für Letzteres werden die Barrieren aus Tabelle 2 als Grundlage für das Kodiersystem im Sinne eines deduktiven Ansatzes verwendet. Die Expertenaussagen müssen für die Vergleichbarkeit und die Einordnung der Relevanz paraphrasiert und den Themen zugeordnet werden (Meuser & Nagel 1991, S. 458 f.). An dieser Stelle ist es wichtig, keine Wertung vorzunehmen. Eine kritische Reflexion in Bezug auf den Funktionskontext des Experten erfolgt in Kapitel 6.1. Neben den Paraphrasierungen werden zur Verdeutlichung der Aussagen direkte Zitate der Experten mit übernommen (ebd., S. 460 f.). Nach der Darstellung der Ergebnisse werden diese zunächst kritisch analysiert und dann in die Theorie eingeordnet (s. Kapitel 6.2).

Für zwei Fragen wurde neben der qualitativen Analyse auf eine quantitative Auswertung zur besseren Visualisierung zurückgegriffen. Die erste Frage betrifft die Einschätzung der Experten zur eigenen Zufriedenheit mit der DigA. Dafür wurde in Anlehnung an eine Likert-Skala auf fünf Antwortmöglichkeiten[25] zurückgegriffen (Schnell et al. 2008, S. 188). Die zweite Frage

---

[24] Die vollständigen Interviews liegen der vorliegenden Arbeit als Audiodateien bei. Der objektiven Überprüfbarkeit halber wird in der Darstellung der Ergebnisse mit Zeitangaben auf die entsprechenden Interviewsequenzen referenziert. Alle Gesprächspartner haben sich explizit mit der Tonaufnahme einverstanden erklärt und keiner hat den Wunsch zur Anonymisierung geäußert.

[25] (1) sehr zufrieden, (2) eher zufrieden, (3) zufrieden, (4) eher nicht zufrieden, (5) gar nicht zufrieden

betrifft die Priorisierung der Themenfelder nach Relevanz. Die Experten sollten in absteigender Reihenfolge die fünf Themen in eine Rangordnung bringen. Dabei handelt sich um eine Ordinalskala. Es lassen sich also nur Aussagen treffen, ob ein Thema relevanter ist, als das andere, aber nicht wie viel relevanter es ist (ebd., S. 143). Für die Auswertung wurden dem erstgenannten Thema fünf Punkte zugewiesen und dann absteigend jeweils ein Punkt weniger. Diese Auswertung wurde für jeden Experten einzeln vorgenommen und danach alle Punkte eines Themas summiert. Bei sieben Antworten[26] wäre so eine Maximalpunktzahl von 35 Punkten erreichbar. Dies wurde mit 100 Prozent gleichgesetzt und so eine Rangordnung in Prozent angegeben (s. Abbildung 9 in Kapitel 6.1). Aufgrund der kleinen Fallzahl sind die Ergebnisse jedoch nicht mit statistischen Auswertungen gleichzusetzen, sondern dienen vielmehr der Visualisierung.

4.3 Dokumentenanalyse

Im Sinne der Methodentriangulation (Lamnek 2010, S. 141 f.) werden die Experteninterviews um eine Dokumentenanalyse erweitert. Dieser zusätzliche methodologische Zugang zum Untersuchungsgegenstand dient dazu, den Erkenntnisraum zu erweitern (Ackel-Eisnach & Müller 2012, S. 7). Ziel ist es, zum einen die Ergebnisse der Experteninterviews besser zu kontextualisieren und auswerten zu können, zum anderen, weitere Perspektiven über die Experteninterviews hinaus einzuholen und somit den Bias der Interviewten zu reduzieren.

Im Forschungsprozess kommt die Dokumentenanalyse in verschiedenen Phasen mit distinkten Funktionen zum Einsatz. Die Dokumentenanalyse unterstützt anfangs die Rekonstruktion des Kontextes der DigA und dient als Grundlage, um potentielle Interviewpartner zu ermitteln. Im weiteren Verlauf unterstützt sie die inhaltliche Konzeption des Interviewleitfadens. Abschließend dient sie dazu, die Interviewergebnisse zu kontextualisieren. Dafür sollen erneut Dokumente aus den verschiedenen Perspektiven (s. Kapitel 4.2) einbezogen werden, um sowohl kritische als auch unterstützende Inhalte in Gegenüberstellung untersuchen zu können.

[26] Beim Expertengespräch mit dem Fachjournalist konnte die Frage nicht mehr gestellt werden.

Unter Dokumenten verstehen sich sämtliche „schriftliche Texte, die als Aufzeichnung oder Beleg für einen Vorgang oder Sachverhalt dienen" (Wolff 2008, S. 502). Untersucht werden in diesem Zusammenhang Zeitungs- und Zeitschriftenartikel (aus Leit- und Fachmedien), Regierungsdokumente, Pressemitteilungen, Veröffentlichungen und Arbeitspapiere von Verbänden und Nichtregierungsorganisationen, offizielle Onlineauftritte der Akteure und Blogeinträge, jeweils insofern diese die DigA thematisieren respektive eine allgemeine Relevanz für dieses Thema aufweisen. Die mangelnde akademische Qualität einzelner Dokumente wird anerkannt und entsprechend in der Auswertung berücksichtigt. Sie sind, wenn zitiert, jedoch integraler und unerlässlicher Bestandteil der Auswertung, um die Forschungsfrage beantworten zu können. Die Recherche und Identifikation relevanter Artikel erfolgt unter anderem nach dem „Schneeballprinzip" (Brosius, Haas, & Koschel 2012). Untersuchte Dokumente verweisen auf weitere relevante Quellen, die so eine breite und zielgerichtete Abdeckung des Themas ermöglichen.

5 Darstellung der empirischen Ergebnisse

In Kapitel 5 werden die Ergebnisse der Untersuchung dargestellt und strukturiert. Die darauf aufsetzende Analyse erfolgt in Kapitel 6.

5.1 Experteninterviews

Die Ergebnisse der Experteninterviews werden in eine inhaltliche Dimension (s. Kapitel 5.1.1) und in Rahmenbedingungen (s. Kapitel 5.1.2) untergliedert.

5.1.1 Inhaltliche Dimension

Die Darstellung der inhaltlichen Dimension erfolgt entlang den fünf Themenfeldern aus Kapitel 3.2: Infrastruktur, Wissenschaft, Wirtschaft, Sicherheit und öffentliche Verwaltung. Die einzelnen Themenfelder werden jeweils in einen Status quo und einen idealtypischen Zielzustand unterteilt. Abschließend wird für die Themen, die relevant, aber bisher nicht Bestandteil der DigA sind, zudem noch eine Gap-Analyse vorgenommen. Die genannten Aspekte sind zwar immer im Kontext der DigA zu betrachten, aber erstrecken sich allgemein auf relevante Aspekte in der deutschen Digitalpolitik.

5.1.1.1 Infrastruktur

Status quo

Die Relevanz des Themas Infrastruktur lässt eine entsprechend hohe Priorisierung in der DigA vermuten. So widmet sich ein eigenständiges Kapitel in der DigA nur der Infrastruktur. Dort heißt es: „Deutschland will eine Vorreiterrolle [...] einnehmen. [...] Das Ziel der Bundesregierung ist es, dass mittels eines effizienten Technologiemix eine flächendeckende Breitbandinfrastruktur mit einer Downloadgeschwindigkeit von mind. 50 Mbit/s bis 2018 entsteht" (Bundesregierung 2014, S. 9). Die Experten sind jedoch deutlich skeptischer. „Deutschland ist weiterhin chronisch unterversorgt", konstatiert der Vertreter der Zivilgesellschaft (E3 2015, 06:29). Es fehle in vielen Bereichen an einer Basisinfrastruktur, vor allem in Bezug auf die flächendeckende Breitbandversorgung, da ist sich das Gros der Experten einig (E1 2015, 38:41; E3 2015, 6:29; E4 2015, 36:31; E5 2015, 6:39). Dabei sei genau das die Grundlage für weitere netzpolitische Aktivitäten. Bürger müssen überhaupt in der Lage sein, das Internet adäquat nutzen zu können (E3 2015, 32:44). Auch Bildungsthemen können ohne die nötige Infra-

struktur nicht vorangetrieben werden (E4 2015, 36:31). In Bezug auf die Verwaltungsinfrastruktur ist der Fachjournalist optimistischer und bezeichnet sie als „State of the Art" vergleichbar mit der Infrastruktur in der Wirtschaft (E7 2015, 6:40).

Das politisch formulierte Ziel der Breitbandinfrastruktur für 2018 scheint vielen Experten als zu ambitionslos (E1 2015, 38:49; E2 2015, 18:20; E4 2015, 36:44; E5 2015, 16:42) und entspreche nicht zukünftigen Anforderungen (E4 2015, 36:51). Auch das Festhalten an der Kupfertechnologie und am Vectoring bewerten die Experten negativ (E4 2015, 37:09; E5 2015, 17:55).[27] Neben der inhaltlichen Kritik beurteilen ein Großteil der Experten auch die notwendige rasche Umsetzung kritisch (E1 2015, 38:49; E3 2015, 10:23; E4 2015, 37:09; E5 2015, 17:25). Zwar sei es die Hauptaufgabe des BMVI die digitale Infrastruktur zu fördern, aber der zuständige Minister habe andere Prioritäten gesetzt und sich eher mit Themen wie der Autobahnmaut beschäftigt (E1 2015, 39:29). In dem Zusammenhang wundert es den politischen Vertreter auf Bundesebene weshalb nicht 2017, also das Ende der Legislaturperiode, als Zielmarke gewählt wurde (E6 2015, 17:42).

Der Vertreter der Zivilgesellschaft geht auf zwei weitere Themenfelder in der Infrastruktur ein. Zum einen sei bei Netzwerken zwar die wünschenswerte Abschaffung des Routerzwangs „grundsolide" (E3 2015, 17:34) verlaufen, aber bei der WLAN-Störerhaftung habe die Politik bisher „total versagt" (E3, 13.11) – der aktuelle Gesetzesentwurf widerspreche den Forderungen des Großteils der Interessengruppen. Selbst bei solch einem „Mikrothema" sei kein wirklicher Fortschritt erkennbar (E3, 9:33). Zum anderen könne beim Thema Elektromobilität (E-Mobilität) zwar noch wesentlich mehr gemacht werden, aber da seien gute Ansätze erkennbar (E3, 17:56).

Idealtypischer Zielzustand

Aus diesen Kritikpunkten leiten die Experten unabhängig von ihrem Hintergrund ein sehr eindeutiges und einstimmiges Bild für einen idealtypischen Zielzustand der deutschen digitalen Infrastruktur ab. Absolut unab-

---

[27] Am 23.11.2015 (nach den Interviews) hat die Bundesnetzagentur der Deutschen Telekom AG in einer Grundsatzentscheidung das Vectoring mit kleineren Ausnahmen erlaubt. Kurzfristig kann mit Vectoring der Ausbau des schnellen Internets vorangetrieben werden, mittelfristig fürchten Kritiker Behinderungen für den Glasfaserausbau und eine neue Monopolstellung der Telekom (Reinbold, 2015).

dingbar sei eine sichere digitale Infrastruktur, die sich in einer flächendeckenden schnellen Breitbandversorgung manifestiere (E1 2015, 38:59; E2 2015, 18:20; E4 2015, 40:24; E5 2015, 16:42; E6 2015, 53:59). Schnelle Breitbandversorgung heiße in diesem Fall durchgängiger und flächendeckender Einsatz von Glasfaser auch auf der letzten Meile (E2 2015, 18:20; E4 2015, 40:06; E5 2015, 17:55). Glasfaser sei deshalb erforderlich, weil statt in Megabitdimensionen in Gigabit mit idealtypischen Downloadgeschwindigkeiten von 10-100 Gbit/s gedacht werden müsse (E4 2015, 36:44; E5 2015, 16:42). Das sei dann letztlich auch die Grundlage für mittelfristige Zukunftsvisionen wie das taktile Internet, das auf Hochgeschwindigkeitsnetzen mit extrem kurzen Latenzzeiten basiert und neben hohen Download- auch hohe Uploadgeschwindigkeiten erfordere (E5 2015, 1:07:15).

Da es sich hier um die Grundlage für alle anderen Felder handle, müsse die Umsetzung schnell vorangetrieben werden. Während der Vertreter der Zivilgesellschaft (E3 2015, 09:16) schon mit der Umsetzung der im Koalitionsvertrag vereinbarten Punkte zufrieden wäre, formulieren andere Experten ambitioniertere Ziele (E1 2015, 39:42; E2 2015, 18:20; E4 2015, 40:24; E5, 17:55). Es gehe explizit darum, einen Standortvorteil zu schaffen oder wenigstens keine Nachteile im internationalen Vergleich zu erleiden, da alle zunehmend abhängig von digitalen Bandbreiten seien (E5 2015, 17:44). „Digital-aggressive Länder" (E4 2015, 40:24) haben dies bereits erkannt und versuchen sich durch massive staatliche Förderung so einen Vorteil zu verschaffen. Die Führungskraft eines Technologieunternehmens fordert deshalb auch mindestens eine Verfünffachung der Breitbandinvestitionen, um Ende-zu-Ende-Glasfaser auch in ländliche Gebiete zu bekommen (E4 2015, 41:18). Dafür sei eine Re-Priorisierung auf Seiten des BMVI notwendig (E4, S. 39:29). Als pragmatischen Ansatz schlägt der Wissenschaftler vor (E5 2015, 17:55), zunächst bestehende Kabel aufzurüsten und Backbones durch Softwareupdates und neue Komponenten zu verbessern und dann schrittweise Kupfer durch Glasfaser zu ersetzen: „in jedes Gebäude, jede Wohnung, jedes Zelt [...] egal was es kostet" (E5 2015, 18:05).

5.1.1.2 Wissenschaft

Status quo

Sowohl der Experte aus der Wirtschaft, als auch der Experte aus der Wissenschaft bestätigen in den Interviews, die größte Schwierigkeit im Zusammenhang mit der DigA sei, dass Wissenschaft und Bildung in gro-

ßen Teilen Ländersache seien (E4 2015, 6:12; E5 2015, 35:20). Der Bund trete zwar auch als großer Forschungsförderer in Erscheinung (E5 2015, 35:33) und wolle den digitalen Wandel in der Wissenschaft vorantreiben (E3 2015 20:52). Allerdings könne der Bund im besten Fall Anstöße und Impulse geben und auf Unterstützung hoffen, weshalb die DigA in der Bildungspolitik bestenfalls „appellativen Charakter" (E4 2015, 6:38) habe.

Inhaltlich betrachtet gebe es auf der einen Seite einige Leuchttürme, also Pilotprojekte, bei denen der Bund dennoch Akzente habe setzen können. Darunter fallen beispielsweise die Themen Big Data, Programme im Kontext Zukunftsstadt oder auch Themen wie Open Data und Open Government (E5 2015, 34:26). Bei den Themen Digitales Lernen, Open Access Strategien und Digitales Arbeitsfeld sei hingegen noch nicht viel passiert (E3 2015, 21:42). Vielversprechende Themen wie ein Forschungsinstitut, das sich ausschließlich mit dem digitalen Wandel beschäftigt (Internet-Institut), werden zwar nun angegangen, aber nur sehr langsam und zaghaft (E3 2015, 18:19).

Neben Forschung und Wissenschaft sei die (Schul-)Bildung ein entscheidender Bereich. Zum einen gebe es in Schulen ein infrastrukturelles Problem (s. Kapitel 5.1.1.1). Zum anderen fehlen adäquate Ausrüstung, sinnvolle Konzepte und eine entsprechende Lehrerausbildung für das Lernen im digitalen Zeitalter (E1 2015, 24:34; E4 2015, 7:01). Ausgehend von einem veralteten Begriff der Medienkompetenz sei der Ansatz nach wie vor, einen Computerraum einzurichten, in dem dann die Schüler einmal wöchentlich spielen sollen, um die Medien zu bedienen (E4 2015, 7:11). Dieses falsche Verständnis spiegele sich nicht nur in der Politik, sondern auch bei den Lehrern wider, die missverstünden, dass es bei der Digitalisierung in erster Linie um das Erlernen der Nutzung des Mediums gehe und nicht darum, Inhalte auszutauschen (E1 2015, S. 24:30).

> Leider muss man sagen, dass die Lehrer selber nicht auf das Digitale vorbereitet sind und allenfalls Schritt halten können mit den Digitalkenntnissen, die die Kinder schon aus ihrem privaten Umfeld gesammelt haben. (E1 2015, 16:13)

Idealtypischer Zielzustand

Digitalisierung und digitale Kompetenzen müssen verstärkt Einzug halten in Schulen, Universitäten und der Beamtenausbildung (E1 2015, 34:46; E4 2015; 41:39; E5 2015, 1:10:30). Dabei gehe es um die gezielte Förderung

und Schaffung von digitalen Meinungs- und Bildungskompetenzen als Fortentwicklung des Begriffs der Medienkompetenz (E4 2015, 7:01). Das Thema gelte es schon in Grundschulen anzugehen. Die Schüler kämen im privaten Bereich zwangsläufig mit digitalen Endgeräten in Kontakt. Die Aufgabe der Schule sei es hier, den verantwortungsvollen Umgang zu lehren, sprich sowohl die Gefahren als auch die Möglichkeiten eines digital unterstützten Lernprozesses aufzuzeigen (E1 2015, 14:51). Hier mehr zu investieren sei notwendig, um nicht den Anschluss im internationalen Vergleich zu verlieren (E5 2015, 1:10:30). Deshalb müsse digitale Bildung auch in den Universitäten und dort insbesondere im Lehramtsstudium verankert werden. Eine erfolgsversprechende Verankerung sei nur bei Aufnahme des Digitalen in die Prüfungsordnung gegeben (E1 2015, 35:45). Darüber hinaus sollen Ressourcen gezielt für die Vermittlung von Digitalisierung respektive digitalen Kompetenzen an die Nicht-Informatiker eingesetzt werden (E1 2015, 35:17).

Neben der Bildung gebe es auch in der Wissenschaft einige wünschenswerte Themen. Wichtig wäre die bereits angesprochene Schaffung und Förderung eines gut ausgestatteten Instituts, das sich fächerübergreifend, unabhängig und wissenschaftlich mit der Digitalisierung und dem digitalen Wandel beschäftige (E3 2015, 35:40; E5 2015, 43:40). Realistisch könne dies 2016 initiiert und ausgestaltet werden (E5 2015, 43:40). Andere relevante Themen seien eine Open Access Verpflichtung, Kopierschranke, Rechte für öffentliche Bibliotheken und Zweitverwertungsrechten von Autoren wissenschaftlicher Arbeiten (E6 2015, 51:06).

5.1.1.3 Wirtschaft

Status quo

Die Interviews zeigen die Relevanz des Themas Wirtschaft und auch die Bedeutung des Staates in diesem Feld (s. Kapitel 5.1.1.7), gleichzeitig ist die Bestandsaufnahme hier zwiegespalten. Auf der einen Seite stehen die Konzerne, die aufgrund ihrer internationalen Ausrichtung bereits früh mit den Folgen der Digitalisierung konfrontiert wurden und sich zum größten Teil darauf eingestellt haben (E4 2015, 14:11). Auf der anderen Seite stehe der deutsche Mittelstand, der eine tragende Säule der Wirtschaft darstelle, aber bei dem die „Digitalisierung [...] nur in Teilen angekommen" sei (E4 2015, 13:40). Aktuellen Studien zufolge messen 40 bis 50 Prozent der Befragten aus dem deutschen Mittelstand der Digitalisierung nur wenig Relevanz für ihren Bereich bei, so die Führungskraft eines Technologieunternehmens

(E4 2015, 13:40).[28] Angesichts der Tatsache, dass die Digitalisierung alle Bereiche und Branchen betreffe und den Wettbewerb um die besten Köpfe und um Innovation beeinflusse, sei dies eine bedenkliche Einschätzung, so die Führungskraft eines Technologieunternehmens auch im Hinblick auf den internationalen Vergleich (E4 2015, 13:43).

Erschwerend komme hinzu, dass die deutsche Wirtschaft auch langsamer in der Adaption neuer Technologien wie Cloud-Technologien, Social Media-Nutzung oder Customer Relationship Management-Systemen sei und noch immer stark auf ihr „Maschinenbauimage" setze, die Digitalisierung in der Breite allerdings noch nicht angekommen sei (E4 2015, 15:08). Auch in der DigA werde keine Nutzen- und Potentialdiskussion in den Vordergrund gestellt, sondern das defensive Ziel „Wir wollen Verschlüsselungsstandort Nr. 1 auf der Welt werden" (Bundesregierung 2014, S. 31) formuliert. Der politische Vertreter auf Bundesebene hält dagegen, dass Deutschland seine strikten Datenschutzgesetze verbunden mit einer Ende-zu-Ende-Verschlüsselungstechnologie zu einem „Exportschlager" (E6 2015, 43:15) nutzen könne. Kleinere deutsche Anbieter wie der E-Mail Dienst Posteo[29] profitierten bereits jetzt davon und erzielten ein großes Wachstum (E6 2015, 43:15).

Deutsche Sonderwege mit starker Risikoorientierung, die international keine Anschlussfähigkeit besäßen, hält die Führungskraft eines Technologieunternehmens jedoch für verfehlt. So sei auch der deutsche Ansatz von Industrie 4.0 „hochgradig irreführend" (E4 2015, 15:39). Es entstehe der Eindruck, dass man hier versuche, ein deutsches Internet der Dinge kreieren zu wollen und das dann in die Welt exportieren zu können (E4 2015, 17:48). Dabei sei das Thema international schon weiter, und auch deutsche Hidden Champions seien in diesem Feld schon vor der Idee von Industrie 4.0 aktiv gewesen (E4 2015, 16:36).

---

[28] In der Recherche wurden auch Studien gefunden, die ein differenzierteres Bild zeichnen. So hat das Mittelstandspanel des Bundesverbands der Deutschen Industrie e.V. in einer Umfrage im Juli 2015 ergeben, dass lediglich 23,9 Prozent des Mittelstands der Digitalisierung keine Relevanz für ihr Unternehmen beimessen (PwC, 2015, S. 26). Für nähere Informationen zur Digitalisierung im Mittelstand sei die Lektüre des Mittelstandspanels empfohlen.

[29] Posteo ist ein unabhängiger deutscher E-Mailanbieter, der besonderen Fokus auf Sicherheit, Datenschutz und Nachhaltigkeit legt (https://posteo.de/site/ueber_posteo, Stand: 10.11.2015).

Positiv zu beurteilen sei die angestoßene Start-up-Förderung, die bereits Akzente setzen konnte (E3 2015, 17:45). Hier sei auch politischer Wille vorhanden, da Start-ups weniger mit Gefahren als vielmehr mit der Schaffung neuer Arbeitsplätze verbunden werden (E3 2015, 19:13). Der politische Vertreter auf Kommunalebene (E2 2015, 13:35) vertritt auch insgesamt eine positivere Einschätzung als die Führungskraft eines Technologieunternehmens in Bezug auf die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Wirtschaft und ist davon überzeugt, dass die Wirtschaft sich zumindest aufgrund des marktlichen Drucks schneller entwickeln werde als die öffentliche Verwaltung.

Idealtypischer Zielzustand

Deutschland müsse eine Balance in dem Konflikt finden, weiterhin erfolgreich als Wirtschaftsexportnation in den klassischen Industrien zu reüssieren und gleichzeitig die neuen Herausforderungen, die sich aus der digitalen Transformation ergeben, zu überwinden (E4 2015, 2:42). Mit einer guten Infrastruktur (s. Kapitel 5.1.1.1) und den richtigen Rahmenbedingungen, um die Technologien im Kontext von Industrie 4.0 voranzutreiben, könne die DigA auch einen Beitrag dazu leisten, den Wirtschaftsstandort Deutschland attraktiv zu gestalten (E5 2015, 19:17). Entscheidend dabei sei, nicht nationalstaatliche Sonderwege zu gehen, sondern sich im Gegenteil – noch viel stärker als bisher – industriepolitisch in der Gestaltung internationaler Standards zu engagieren und – zusammen mit Verbänden – dies aktiv zu begleiten (E4 2015, 17:23). In dem Zusammenhang solle es das oberste Ziel sein, in der EU-Kommission mit auf eine rasche Realisierung des digitalen Binnenmarkts hinzuwirken, weil die Zersplitterung bereits jetzt den europäischen und auch den deutschen Markt unattraktiver erscheinen lasse (E1 2015, 28:58).

Stärkere internationale Ausrichtung hieße jedoch keineswegs nur Anpassung, sondern im Gegenteil können deutsche Eigenheiten als Vorteil auf dem internationalen Markt genutzt werden, wie das Beispiel Datenschutz verbunden mit Verschlüsselungstechnologie zeigt. Diese Vorteile zu nutzen, sei insbesondere für klassische Industriezweige wie die Automobilindustrie wichtig, die mit innovativen Datenschutzkonzepten im Auto Profiteure der Digitalisierung werden könnten, statt künftig lediglich Zulieferer für Unternehmen wie Google zu werden, die das Auto als Schnittstelle für Daten begreifen (E6 2015, 49:28). Auch die kontinuierliche Förderung von Start-ups bleibe wichtig. Außerdem müssen zeitnah die rechtlichen Rahmenbedingungen im Kontext der Medien und des

Urheberrecht angepasst werden. Das Stichwort sei hier Medienkonvergenz, da klassische und neue Medien zunehmend auf Plattformen verschmelzen, aber unterschiedliches Recht greife (E1 2015, 26:53). Aufgrund der unterschiedlichen Bund-Länder-Kompetenzen könne die DigA hier allerdings nur eingeschränkt wirkungsvoll sein.

5.1.1.4 Sicherheit

Status quo

Bei der Einschätzung zum Thema Sicherheit gehen die Aussagen der Experten auseinander. Die Führungskraft eines Bundesministeriums bemängelt, dass trotz aktueller Vorkommnisse das Thema vor allem im deutschen Mittelstand noch nicht die Relevanz habe, die es verdiene (E8 2015, 14:45). Gleichzeitig konstatiert sie, dass die Nutzung von IT immer mit Risiken behaftet sei (E8 2015, 14:09). Die Bundesregierung habe deshalb auch ein neues Sicherheitsgesetz auf den Weg gebracht und die Rolle des BSI gestärkt (E8 2015, 18:11). Der politische Vertreter auf Bundesebene hingegen kritisiert genau jenes IT-Sicherheitsgesetz, das laut Fachexperten am Thema vorbeigehe (E6 2015, 16:57). Die Politik sei allgemein widersprüchlich, weil man zum einem Verschlüsselungsstandort Nr. 1 werden wolle, dem Thema aber keine politische Bedeutung zumesse (E6 2015, 28:10). Im Gegenteil fordere der zuständige Bundesinnenminister öffentlich Hintertüren in Software, damit deutsche Behörden weiterhin Zugriff auf den Datenverkehr hätten – eine Strategie, die dem Standort Deutschland schade und nach Snowden verfehlt erscheine (E6 2015, 30:10).[30] Selbst bei den staatseigenen Produkten wie DE-Mail und elektronischer Personalausweis haben zahlreiche Expertenanhörungen im Bundestag eine sichere Ende-zu-Ende-Verschlüsselung gefordert. Da beide Produkte nicht als sicher eingestuft wurden – teilweise sogar vom BSI selbst – sei die Akzeptanz der Bürger gering (E6 2015, 34:30). Diese Widersprüche seien durch die DigA eher verstärkt worden.

Auch beim Datenschutz sei zu wenig passiert (E1 2015, 32:14; E6 2015, 16:57; E7 2015, 18:03). Abgesehen vom Verbandsklagerecht habe es seit

[30] In diesem Zusammenhang kritisieren sowohl die Führungskraft a.D. eines Landesministeriums (E1, 2015, 36:13) als auch der politische Vertreter auf Bundesebene (E6, 2015, 54:26) die kürzlich beschlossene anlasslose Vorratsdatenspeicherung, die jedoch keinen Fokus der Untersuchung darstellt.

Jahren keine nennenswerten neuen Gesetze gegeben (E6 2015, 16:57).[31] Auf die Bedeutung verweist die Führungskraft a.D. eines Landesministeriums (E1 2015, 32:14): „Wenn das Vertrauen in die Datensicherheit und den Datenschutz nicht gewährleistet ist, wird alles, was man digitalisieren möchte, im Ansatz blockiert." Auch der Fachjournalist betont die Relevanz des Themas und verweist gleichzeitig auf das Spannungsverhältnis zwischen dem Anspruch des Schutzes durch den Staat im Sinne der Datendiskretion und den selbstverbreiteten Datenmengen im Netz (E7 2015, 15:20). Der bestehende nationale juristische Datenschutz könne dieses Dilemma niemals auflösen und gehe „schlichtweg an der Realität vorbei [...] alles [bleibt] im klassischen juristischen Sinne verhaftet und findet am besten seinen Ausdruck auf Papier" (E7 2015, 16:30).

Idealtypischer Zielzustand

Sicherheit müsse als Querschnittsthema verstanden werden, das überall von Anfang an mitgedacht werden solle (E8 2015, 13:00). Entscheidend werde hierfür die Schaffung einer übergreifenden Sicherheitsinfrastruktur (E8 2015, 13:23). Dabei gehe es auch darum, Vertrauen wiederherzustellen und offen die Überwachungsinteressen des Staates zu diskutieren (E1 2015, 35:46, E6 2015, 54:26).[32] Grundsätzlich seien Investitionen in Sicherheit jedoch unerlässlich (E5 2015, 1:02:07). Auch die Führungskraft eines Bundesministeriums hält weitere Forschung im Bereich IT-Sicherheit für absolut notwendig, um insbesondere auch die Bürger-Bürger-Kommunikation sicherer zu gestalten (E8 2015, 29:39). Wenn dies nicht geschehe, könne es zu einem Sicherheitsvorfall kommen, der die gesamte Digitalisierung in Frage stelle (E8 2015, 30:08).

Ein großer Meilenstein werde der Beschluss der EU-Datenschutzgrundverordnung sein, die hoffentlich, so die Führungskraft eines Bundesministeriums, noch 2015 verabschiedet und notwendige Anpassungen im Recht zur Folge haben werde (E8 2015, 26:28). Eine EU-weite Regelung sei auch deshalb erforderlich, da internationale Konzerne wenig Rücksicht auf nationale Datenschutzbestimmungen nehmen (E7 2015, 16:30). In dem

---

[31] Das Verbandsklagerecht soll es Verbraucherverbänden erlauben, gegen Datenschutzverstöße zu klagen. Das Ziel wurde auch in der DigA festgehalten und im Februar 2015 vom Bundeskabinett beschlossen. Der Bundestag hat es aber noch nicht verabschiedet (Stöcker, 2015).

[32] Die Aussagen der Experten sind an dieser Stelle sehr generisch. In Kapitel 6 wird versucht, die einzelnen Aspekte genauer einzuordnen.

Zusammenhang sei der Appell zweier Experten zu nennen, die mehr Engagement der Bundesregierung bei der aktiven Begleitung dieses Prozesses fordern (E1 2015, 36:40; E4 2015, 47:21). Die Führungskraft eines Technologieunternehmens kritisiert hier auch die deutschen Ziele der Datensparsamkeit und -vermeidung und fordert eine Modernisierung hin zur Hoheit des Bürgers über seine Daten (E4 2015, 45:43).[33] Eine mögliche Antwort hierauf liefert der Fachjournalist mit seiner Forderung nach einem technischen Datenschutz (E7 2015, 17:19). Der Ansatz sei hier, dem Nutzer technisch die Möglichkeit zu geben, die Verwendung seiner abgesendeten Daten zu kontrollieren (E7 2015, 17:41). So sei ein Datenschutz für das digitale Zeitalter möglich (E7 2015, 19:22).

5.1.1.5 Öffentliche Verwaltung

Status quo

Im Bereich der Verwaltung ergibt sich ein eindeutigeres Bild: alle Experten sind sich einig, dass es noch an sehr vielen Stellen Aufholbedarf gebe, dass gleichwohl einzelne Leuchttürme vorhanden seien (E2 2015, 3:19; E3 2015, 17:58; E4 2015, 29:39; E5 2015, 5:54; E7 2015, 21:51; E8 2015, 6:53). Zunächst fehle es an einer ganzheitlichen, sprich ebenen- und ressortübergreifenden Vernetzung (E5 2015, 6:39; E7 2015, 27:33; E8 2015, 7:07). Wegen der mangelnden Vernetzung komme es zu Medienbrüchen und die Durchgängigkeit sei nicht vorhanden (E7 2015, 28:15; E8 2015, 8:04).

Gerade auch im Bereich E-Government fehlen noch einige Voraussetzungen. Versuche, digitale Kommunikation über rechtlich nachvollziehbare Verfahren zu ermöglichen, etwa über den neuen Personalausweis oder die DE-Mail, seien an der mangelnden Akzeptanz des Bürgers bisher gescheitert (E7 2015, 12:00; s. Kapitel 5.1.1.4). Gleichzeitig fehlen noch Basisdienste wie Pflichtidentitäten für den Zuständigkeitsfinder (E5 2015, 9:44). Hier sei die Bundesverwaltung noch nicht soweit aufgestellt wie gewünscht (E5 2015, 9:15). Selbst behördeninterne Dienstleistungen wie die seit zehn Jahren vorhandene elektronische Vergabeplattform werden nur von 30 Prozent der Bundesbehörden genutzt (E4 2015, 43:16).

[33] Man könnte an dieser Stelle auch die Meinung vertreten, der Bürger sei häufig nicht in der Lage die Konsequenzen der Datenweitergabe einzuschätzen.

In der DigA ist das Kapitel um die öffentliche Verwaltung mit „Innovativer Staat" (Bundesregierung 2014, S. 18) tituliert. Von Innovation sei inhaltlich und in der Praxis jedoch wenig zu sehen:

> [Es] wird im Sinne vom Marketing mit dem Begriff 'Innovativer Staat' so getan, als ob der Staat innovativ wäre. Was gesammelt wird, sind Vorhaben, die mit Blick auf eine technische Weiterentwicklung anstehen, die natürlich den Staat nach vorne bringen und innovativ machen, die aber mit Blick auf die Jahre 2014 bis 2017 so oder so anzugehen sind. (E5 2015, 13:44)

Das könne neben politisch-strategischen Gründen mit der mangelnden Qualifikation der Verwaltungsbediensteten erklärt werden. Anstatt, dass die Verwaltung dank digital qualifizierter Beamter eine Strahlkraft entwickle (E4 2015, 41:39), drohe aufgrund der (personellen) Anlagen die Gefahr einer digitalen Spaltung, nicht innerhalb der Gesellschaft, sondern zwischen Verwaltung auf der einen Seite und Wirtschaft und Gesellschaft auf der anderen Seite, die sich wesentlich schneller entwickeln (E4 2015, 10:40). Im schlimmsten Szenario werde so das Steuerinstrument des Staates abgehängt.

> Die öffentliche Verwaltung auf allen Ebenen ist so eine Art Betriebssystem für unsere Gesellschaft. Das ist der Apparat, der die Prozesse, die Abläufe der Exekutive am Laufen hält, und dieses Betriebssystem ist im Moment nicht updatefähig. (E4 2015, 10:10)

Nichtsdestotrotz gebe es auch in der Verwaltung einige Leuchtturmprojekte (E5 2015, 5:54; E8 2015, 7:31). So habe Open Data eine Auslagerung erhalten (E5 2015, 8:04) und die G8 Open Data Charta wurde bereits adressiert (E3 2015, 27:18). Das Thema Industrie 4.0 betreffe im Kontext Arbeit 4.0 auch Teile des öffentlichen Sektors (E5 2015, 8:18). Und sowohl im Koalitionsvertrag als auch in der DigA finden sich einige Formen der Bürgerbeteiligung wieder (E5 2015, 8:45). Auch die Zusammenarbeit zwischen Zivilgesellschaft und vor allem dem BMI laufe gut via Gremien und regelmäßigen Treffen (E3 2015, 27:02). Gleichzeitig sehen andere Experten Fortschritte beim Thema Open Data auch eher kritisch (E3 2015, 17:58; E4 2015, 29:39). Aktuell sei man ausgehend von einem Gartner Hype-Zyklus nach einer langen Hype-Phase in der Phase der Depression angekommen (E4 2015, 29:39). Die Führungskraft eines Technologieunternehmens sieht hier neben der Verwaltung auch zivilgesellschaftliche Akteure in der Verantwortung (E4 2015, 29:59). Auf der einen Seite kümmere sich die Ver-

waltung – abgesehen einiger weniger Akteure – nicht um eine sinnvolle Bereitstellung der Daten. Auf der anderen Seite habe die Zivilgesellschaft ihr Versprechen nicht einlösen können, die zur Verfügung gestellten Daten wertschöpfend einzusetzen (E4 2015, 30:18). Der Vertreter der Zivilgesellschaft führt dies auch auf die unterschiedlichen Interessenlagen der involvierten Ministerien BMI und BMWi zurück, die einen zu hohen Kraftaufwand für zivilgesellschaftliche Beteiligung erfordere (E3 2015, 25:56). Insgesamt fällt die Bewertung des Status quo in der öffentlichen Verwaltung also eher schlecht aus. Der politische Vertreter auf Kommunalebene konstatiert (E2 2015, 3:18): „Wir stehen ganz am Anfang."

Idealtypischer Zielzustand

Ein idealtypischer Zielzustand erfordere von der öffentlichen Verwaltung zunächst eine aktuelle Basisinfrastruktur, um effizientes und effektives Verwaltungshandeln zu ermöglichen. Technisch bedeute dies eine ganzheitliche Vernetzung – vertikal und horizontal – im Sinne von Durchgängigkeit und Medienbruchfreiheit, sodass die Behörden dem Bürger gegenüber als eine Einheit erscheinen können (E5 2015, 14:47, E7 2015, 24:20; E8 2015, 9:26). Dies solle auf Basis von Open Source, offenen Standards und Schnittstellen und Interoperabilität zeitnah erfolgen (E5 2015, 9:50).[34] Gleichzeitig müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen angepasst werden (E7 2015, 10:08; E8 2015, 9:39). Um diese Voraussetzungen zeitnah und verbindlich zu schaffen, könne als Vorbild Dänemarks eDay-Initiative herangezogen werden, bei der bestimmte Stichtage festgelegt werden, ab denen dann beispielsweise die gesamte Verwaltung nur noch elektronisch Rechnungen entgegennehme (E4 2015, 22:31). Bei vorhandenem politischen Willen entstehen verbindliche Meilensteine, die sowohl die öffentliche Verwaltung aber auch die Wirtschaft zu Handlungen zwingen – vergleichbar mit der obligatorischen Einführung des Drei-Punkt-Sicherheitsgurtes im Auto (E4 2015, 23:01). Solche vorgeschriebenen verbindlichen digitalen Verwaltungsdienstleistungen kann sich auch die Führungskraft eines Bundesministeriums gut vorstellen (E8 2015, 8:40).

Viele der weiteren wichtigen Punkte sind mit dem Vorsatz „Open" versehen, was auf einen allgemeinen Wunsch nach mehr Beteiligung – von der Zivilgesellschaft, den Bürgern, der Wirtschaft – hindeutet. Im Sinne des

[34] Diese Meinung wird mitunter nicht von allen Beteiligten in Politik und Verwaltung geteilt (s. Kapitel 6.1).

Titels „Innovativer Staat" müsse der Staat Open Innovation als den aktuellen Ansatz im Innovationsmanagement in der öffentlichen Verwaltung implementieren (E5 2015, 1:03:30).

Allgemein sei mehr Bürgerbeteiligung im Sinne von Open Government wünschenswert (E3 2015, 36:15; E5 2015, 15:05; E6 2015, 52:00). Laut dem politischen Vertreter auf Bundesebene habe man beispielsweise in der Enquete-Kommission Internet und Digitale Gesellschaft durchweg positive Erfahrung mit Bürgerbeteiligung gemacht, weshalb sich auch interfraktionell darauf verständigt wurde, an dieses Modell anknüpfen zu wollen (E6 2015, 51:33). Wenn solche Beteiligungsformate sinnvoll eingesetzt werden, könne dies dazu beitragen die „Demokratie [zu] vitalisieren" (E6 2015, 51:34). Das sei auch eine mögliche Antwort auf den demographischen Wandel, der digitale Beteiligungsformen und Verwaltungsleistungen erfordere, um in dünn besiedelten ländlichen Gegenden die Teilhabe weiterhin zu ermöglichen (E6 2015, 52:10). Ein Weg wäre hier der Beitritt zur Open Government Partnership (E3 2015, 36:02).

Ein weiteres großes und wichtiges Thema sei Open Data (E1 2015, 40:40; E3 2015, 35:30; E5 2015, 15:40). Die Führungskraft a.D. eines Landesministeriums erwägt hier eine Verpflichtung für Behörden zur transparenten und verwertbaren Bereitstellung noch in dieser Legislaturperiode, um das wirtschaftliche aber auch demokratiefördernde Potential nutzbar zu machen (E1 2015, 41:50). Der Vertreter der Zivilgesellschaft wünscht sich ein nationales Transparenzgesetz (E3 2015, 35:30).

5.1.1.6 Gap-Analyse

Aus den Experteninterviews haben sich einige Themen ergeben, die laut den Experten eine enorme Bedeutung in der deutschen Digitalpolitik haben sollten, in der DigA jedoch nicht oder nur am Rande erwähnt werden. Dabei unterscheiden sich die Expertenaussagen inhaltlich und orientieren sich an den eigenen Fachgebieten und Kontexten.

Der politische Vertreter auf Bundesebene kritisiert, dass das Thema Netzneutralität auf deutscher Ebene nicht diskutiert und auf EU-Ebene

„verramscht" werde (E6 2015, 16:36).[35] Was auch fehle, sei eine Neugestaltung des Urheberrechts, obwohl dies eines der Schlüsselthemen der Netzpolitik sei (E6 2015, 16:16). In der DigA wird nur vage formuliert, man wolle an der europäischen Überarbeitung mitwirken (Bundesregierung 2014, S. 15). Darüber hinaus werde – trotz des Sicherheitsfokus – nicht auf das Thema der digitalen Überwachung eingegangen, was angesichts der Erkenntnisse durch Snowden und des NSA-Untersuchungssauschuss[36] unverständlich sei (E6 2015, 26:28). Neben der internen Überwachung fehle auch komplett der militärische Bereich, der aber wegen der Aktivitäten des russischen und chinesischen Militärs und der Geheimdienste massive Investitionen erfordere (E5 2015, 57:06). Wirtschaftlich werde auch der digitale Binnenmarkt vernachlässigt (E1 2015, 28:58). Der Begriff wird insgesamt nur dreimal in der DigA erwähnt und nur einmal im Zusammenhang mit Wirtschaft.

Zukunftsthemen wie eine Vision für Verwaltung 4.0 im Sinne einer partizipativen und transparenten Verwaltung werden in der DigA auch nicht aufgegriffen (E5 2015, 44:32). Das Thema Open Government allgemein sei nur rudimentär abgedeckt und beschränke sich wie im Nationalen Aktionsplan formuliert hauptsächlich auf Open Data und enthalte wenig zu Beteiligung (E5 2015, 44:32). Auch die Open Government Partnership werde in der DigA nicht erwähnt (E5 2015, 32:49). Das größte Manko der DigA sei jedoch die ausbleibende Behandlung des Themas der digitalen Qualifikation in der öffentlichen Verwaltung (E4 2015, 7:39). Dabei habe der Bund zumindest bei den Bundesbeamten eine direkte Handhabe. Digitale Qualifikationen müssen zum einen in die Verwaltungshochschulen – und dort explizit in die Ausbildung von Nicht-Informatikern – und zum anderen in die Prüfungsordnung der Juristen implementiert werden (E4 2015, 9:03). Wichtig wäre dafür in bestimmten Bereichen zentrale Fortbildungsangebote auf Bundes- und Länderebene zu etablieren, um Ressourcen und Kompetenzen zu bündeln (E1 2015, 18:08). Der politische Vertreter auf Kommunalebene bemängelt, dass die DigA nur rhetorisch auf die Vernetzung der zentralen Politikfelder Mobilität, Bildung, Sicherheit und Energie eingehe (E2 2015, 4:08).

---

[35] Kurz nach dem Interview, am 27.10.2015, hat das Europaparlament ein Gesetz zur Netzneutralität verabschiedet. Obwohl es die Neutralität gesetzlich verankern sollte, sei laut Medienberichten durch unklar definierte Ausnahmeregelungen genau das Gegenteil verabschiedet worden (Lobo, 2015).

[36] National Security Agency (NSA)

5.1.2 Auswertung der Rahmenbedingungen

Dieser Teil stellt die Auswertung der Interviews in Bezug auf die Rahmenbedingungen zur Umsetzung der DigA dar. Dafür werden schwerpunktmäßig die Barrieren (s. Kapitel 5.1.2.1), aber auch die Rolle des Staates (s. Kapitel 5.1.2.2) und die Rolle der DigA als politisches Instrument (s. Kapitel 5.1.2.3) dargestellt. Schließlich wird die jeweilige Zufriedenheit der Experten mit der DigA ausgewertet (s. Kapitel 5.1.2.4).

5.1.2.1 Barrieren

Analog zu den Barrieren des E-Government in Tabelle 2 (s. Kapitel 2.1.4.3) wurden Kategorien zur Kodierung der Experteninterviews gebildet. Im Sinne eines iterativ qualitativen Prozesses wurden basierend auf den Interviewergebnissen die Kategorien *Mentale Bedenken* und *Kulturelle Faktoren* zusammengefasst, die Kategorie *Management, Organisation u. Finanzierung* wurde hingegen in *Personal/Organisation* und *Finanzierung/Ressourcen* aufgeteilt. Die Barrieren beziehen sich hier zum einen auf direkte Aussagen in Bezug auf die Wirksamkeit oder den Erfolg der DigA als Policy, zum anderen aber auch auf die deutsche Digital- und Netzpolitik im Allgemeinen. Die Experten wurden nicht explizit nach den einzelnen Barrieren im Interview gefragt. Die Zuordnung einzelner Aussagen zu den Kategorien hat der Autor in der Auswertung vorgenommen. Die Verteilung der Kodierungen ist in Tabelle 4 zusammengefasst.

Barrieren	# Experten	# Kodierungen
Rechtliche Rahmenbedingungen	2	5
Technologie	4	7
Informationsflut und -aufbereitung	0	0
Personal/Organisation	4	10
Finanzierung/Ressourcen	3	10
Mentale Bedenken/Kulturelle Faktoren	5	15
Bestehende Strukturen	8	30
Prozesse in Staat und Verwaltung	6	12
Strategiedefizite	6	14
Politik	5	19
		∑ 122

Tabelle 4: Barrieren der deutschen Digitalpolitik
Quelle: Eigene Darstellung

Tabelle 4 zeigt in der Spalte *# Experten* die Anzahl der Experten, die in ihren Interviews die entsprechende Barriere mindestens einmal angesprochen haben. Die maximale Zahl ist hier folglich eine Acht. Die Spalte *# Kodierungen* zählt alle Aussagen einzeln, die zu den jeweiligen Kategorien getätigt wurden, und stellt so eine Indikation dar wie relevant diese Problematik erachtet oder wie nachdrücklich darauf hingewiesen wurde. Insgesamt wurden 122 Aussagen zu Barrieren in den Experteninterviews getätigt. Jeder Experte hat auf Barrieren hingewiesen. Die mit Abstand größte Herausforderung sind bestehende Strukturen, die von allen Interviewern angesprochen wurde und mit 30 Nennungen weit vorne liegt. Danach wurden mehrere Barrieren ähnlich oft und ähnlich intensiv erwähnt, nämlich Strategiedefizite, Prozesse in Staat und Verwaltung, Politik und mentale Bedenken/kulturelle Faktoren. Personal/Organisation scheint leicht wichtiger als Finanzierung/Ressourcen und Technologie. Rechtliche Rahmenbedingungen sehen im Wesentlichen zwei Experten. Informationsflut und -aufbereitung wurden hingegen von keinem Experten adressiert. Die Barrieren wurden oftmals direkt oder indirekt in den bereits beschriebenen Status quo der Themenfelder in den Interviews erwähnt.

Bei den rechtlichen Rahmenbedingungen haben die Experten auf eine notwendige Anpassung des Rechts an die Digitalisierung hingewiesen (E7 2015, 9:18; E8 2015, 9:39). Eine Experte sieht die aktuellen Datenschutzbestimmungen als großes Hindernis für die ganzheitliche Vernetzung der Verwaltung (E8 2015, 9:39). Des Weiteren wurden die Schriftform, die strengen Arbeitsschutzgesetze in der öffentlichen Verwaltung, sowie die fehlende Möglichkeit rechtsverbindlicher Kommunikation über digitale Kanäle als Barrieren genannt (E7 2015, 3:12).

Als technologische Barrieren wurde auf eine fehlende Basisinfrastruktur, sowohl was den Breitbandausbau (E4 2015, 28:23), als auch die mangelnde ganzheitliche Vernetzung (E5 2015, 9:50; E8 2015, 7:07) angehe, hingewiesen. Letztere resultiere auch aus Medienbrüchen, fehlenden Standards und Schnittstellen und mangelnder Interoperabilität (E5 2015, 9:50; E8 2015, 21:43). Zusätzlich verwiesen die Experten auf veraltete Technik (E1 2015, 8:48; E5 2015, 25:14).

Auf personelle Barrieren verwiesen einige Experten mit großer Vehemenz. Als Hindernisse werden hier im Wesentlichen auf den demographischen Wandel, auf die schlechte digitale Qualifikation der Verwaltungsbediensteten (E1 2015, 13:27; E4 2015, 8:28; E7 2015, 7:23), aber auch auf die Politiker

selbst (E4 2015, 26:57; E5 2015, 23:08) verwiesen. Im öffentlichen Sektor habe das auch damit zu tun, dass die Karriere weiterhin hauptsächlich Juristen vorbehalten sei, die nicht als digitale Innovatoren bekannt seien (E4 2015, 8:28; E5 2015, 1:10:43). Und wer als Beamter ein gewisses Lebensalter erreicht habe, müsse sich auch nicht mehr mit E-Mails beschäftigen, was die flächendeckende Einführung digitaler Arbeitsformen ausheble (E7 2015, 8:28). So entstehe die Situation, dass „Digitale Skeptiker" (E5 2015, 23:08) in Führungspositionen sitzen und dort über Zukunftsinvestitionen entscheiden. Bei den Politikern verwies der wissenschaftliche Experte interessanterweise darauf, dass in Deutschland keine Berufspolitiker im Sinne von Fachexperten gewählt werden (E5 2015, 23:39).

Wenig verwunderlich wiesen die Experten aus Wissenschaft, Politik und Verwaltung unisono beim Ressourcenthema daraufhin, dass zu wenig (finanzielle) Ressourcen und vor allem keine zusätzlichen Ressourcen zur Umsetzung der DigA zur Verfügung gestellt wurden (E5 2015, 3:09; E6 2015, 18:06; E8 2015, 3:18). Einige Themen seien vorbehaltlich der Finanzierung (E5 2015, 11:58), gleichzeitig seien kaum private Unternehmen zu Investitionen bereit (E5 2015, 18:35). Dabei sei es gerade wichtig

> ... eigene Akzente zu setzen, um dem Standort Deutschland wieder Wettbewerbsvorteile zu geben. Wenn wir weiter gequält investieren und nur zu Investitionen bereit sind, wenn ich das auch bezahlt bekomme, schließe ich zwar anderen Staaten gegenüber auf, aber nutze nicht das Potential, was sich bieten würde, wenn ich von Anfang in eine State of the Art Infrastruktur investieren würde (E5 2015, 17:16).

Personelle Ressourcen brauche man vor allem für die staatseigene Verwaltung (E5 2015, 19:39; E8 2015, 18:39), finanzielle Ressourcen für die geschätzten 20 Milliarden Euro für den Breitbandausbau (E5 2015, 18:58; E6 2015, 18:22) und beides sei für die Flüchtlingskrise notwendig (E8 2015, 22:31; s. Kapitel 6.4). Interessanterweise wurde als Grund für fehlende haushaltspolitische Mittel auf die Schwarze Null als Ziel des Bundesfinanzministers und die Notwendigkeit des Stellenabbaus hingewiesen (E5 2015, 21:27).

Im Kontext der mentalen Bedenken und kulturellen Faktoren forderte ein Experte einen „Kulturwandel" (E5 2015, 25:19). Deutschland sei durch seine Risikoorientierung, Sicherheitsdenken und teilweise auch Ängsten sehr skeptisch gegenüber neuen Technologien (E2 2015, 9:18; E3 2015, 10:45; E4

2015, 1:59). Das führe dazu, dass durch schnelle Trends wie Internet der Dinge, Big Data, Algorithmen, Machine Learning, die ohne Cloud-Technologien nicht mehr umsetzbar seien, die deutsche Wirtschaft abhängt werde (E4 2015, 19:49). Die Enthüllungen um Edward Snowden und der NSA-Skandal habe diese Diskussion befeuert und Nationalisierungsstrategien wie Abkopplung durch Schengen-Routing oder der Wunsch eines eigenen Silicon Valley vorangetrieben (E4 2015, 18:55). Das Sicherheitsdenken finde sich allerdings nicht nur in der Wirtschaft: „Die Deutsche Netzpolitik ist durchtränkt von Überwachungsinteressengelage" (E3 2015, 12:04). Hinzu komme eine nicht vorhandene Fehlerkultur, weshalb Politiker vor Wahlen aus Angst vor dem Scheitern keine Entscheidungen treffen, was das Handlungsfenster extrem verkleinere (E4 2015, 24:03). Das Ganze werde verstärkt in einem Land, das geprägt sei durch einen Satz des ehemaligen Bundeskanzlers Helmut Schmidt 'Wer Visionen hat, der soll zum Arzt gehen' (E5 2015, 58:07). Zudem wurden oftmals konservative Verwaltungsstrukturen als große Barriere identifiziert: sei es das Beharren auf dem Verwaltungsgeheimnis und der Deutungshoheit der Daten (E4 2015, 33:18), ein falsches Verständnis von Digitalisierung, das die Chancen und die schon jetzige Notwendigkeit im Alltag verkenne (E1 2015, 25:21), der nach wie vor sehr getrennte Verwaltungsaufbau, der zum einen die Bereitschaft senke, sich für neue Themen einzusetzen (E2 2015, 8:15), Digitalisierung eher mit Mehrarbeit denn als Effizienzgewinn begreife (E3 2015, 43:00), aber letztlich auch mit Unsicherheiten zusammenhänge wie beispielsweise mehr Transparenz und Beteiligung mit dem legitimatorischen Auftrag der Verwaltung einhergehe (E2 2015, 9:18).

Bestehende Strukturen wurden von allen Experten und am häufigsten genannt. Kritisiert wurden zum einen die Silostrukturen der Verwaltung, die zusammen mit der schlechten ressortübergreifenden Koordination ein einheitliches Auftreten der Behörden nach außen verhindere (E2 2015, 8:25; E3 2015, 25:56; E4 2015, 43:57; E8 2015, 9:56) und zu mangelnder Offenheit und Flexibilität führe (E2 2015, 9:02; E5 2015, 3:03). Hinzu kommen die Schwierigkeiten, die sich aus der föderalen Struktur ergeben (E1 2015, 19:40; E4 2015, 6:12; E5 2015, 27:10). Die Führungskraft a.D. eines Landesministeriums spricht gar von einem „falsch verstandene[n] Föderalismus" (E1 2015, 19:40). Das Ganze werde vor allem im Bereich E-Government dadurch erschwert, dass der IT-Planungsrat seiner Rolle als Bund-Länder-Koordinator nicht gerecht werde (E2 2015, 6:30; E4 2015, 25:11; E8 2015 20:57). Strukturelle Barrieren sieht der politische Vertreter auf Bundes-

ebene jedoch nicht nur in der Verwaltung, sondern auch auf Seiten der Politik. Insbesondere wurde die Tatsache bemängelt, dass der Bundestagsauschuss Digitale Agenda nur ein Unterausschuss sei, die Themen jedoch in vielen verschiedenen Hauptausschüssen entschieden werden (E6 2015, 10:20). Insgesamt bemängeln die Experten deshalb eine fehlende Kompetenzbündelung, am besten im Kanzleramt respektive am Kabinettstisch (E4 2015, 4:30; E5 2015, 30:14; E6 2015, 13:44).

Die prozessualen Barrieren knüpfen an die Strukturprobleme an. Im Wesentlichen kritisieren die Experten geschlossene und intransparente politische Prozesse (E5 2015, 48:58; E6 2015, 11:54) und damit einhergehend die mangelhafte Einbeziehung der Zivilgesellschaft (E3 2015, 3:56; E5 2015, 50:25; E6 2015, 15:09; E8 2015, 35:17). Bezeichnenderweise sprechen die Experten diese Barriere insbesondere im Kontext der Ausgestaltung der DigA an. Die sei, so die einhellige Meinung, allein in der Ministerialbürokratie ohne Teilhabe des Parlaments und ohne die Ergebnisse der Enquete-Kommission (E6 2015, 14:28) und – entgegen den Formulierungen im Koalitionsvertrag (CDU/CSU/SPD 2013, S. 139) – auch ohne Einbeziehung der Zivilgesellschaft (E3 2015, 3:56; E5 2015, 50:25; E6 2015, 15:09) erfolgt. Selbst die Führungskraft eines Bundesministeriums konstatiert, dass der Einbezug parlamentarischer und zivilgesellschaftlicher Akteure aus verschiedenen Gründen nicht wie versprochen geschehen sei, aber unbedingt nachgeholt werden müsse (E8 2015, 35:13). Neben dem Einbezug von Akteuren außerhalb der Verwaltung kritisieren die Experten zudem die schlechte Bund-Länder-Kooperation (E1 2015, 9:40; E2 2015, 5:15; E5 2015, 27:10).

Eine weitere häufig genannte Barriere sind Strategiedefizite. Einige Experten vermissen eine klare Vision – im Großen wie auch themenspezifisch – und auch mehr Ambition (E3 2015, 14:40; E4 2015, 21:09; E5 2015, 57:49). In dem Zusammenhang habe die Bundesregierung es versäumt, auf die umfangreichen und interfraktionell abgestimmten Erkenntnisse und Empfehlungen der Enquete-Kommission zurückzugreifen (E3 2015, 2:55; E6 2015, 15:57). Der Fachjournalist kritisiert, dass die Bedürfnisse der Bürger in digitalpolitischen Maßnahmen zu wenig berücksichtigt wurden (E7 2015 20:49). Die Verwaltung tue deshalb unter Digitalisierung noch nicht das, was sie tun solle (E2 2015, 3:26). Andere Experten kritisieren vor allem die mangelnde Operationalisierung der DigA mit einem zeitnahen Meilensteinplan (E1 2015, 7:20; E3 2015, 7:34; E4 2015, 5:01).

Barrieren in der Politik ergeben sich zum einen inhaltlich, zum anderen aus den Akteuren. Inhaltlich bewerten viele Experten die aktuelle Priorisierung, auch in Bezug auf die Unterlegung finanzieller Mittel, skeptisch (E1 2015, 24:55; E3 2015, 9:46; E5, 33:28; E8 2015, 4:45). Zwar habe das Thema in den vergangenen Jahren an politischer Bedeutung gewonnen, was man unter anderem an der Schaffung von netzpolitischen Sprecherposten in den Fraktionen sehen könne (E6 2015, 2:45), aber die politisch ausgegeben Ziele seien oft falsch (E3 2015, 19:45; E5 2015, 22:43). Hinzu komme, dass die Ministerialbürokratie sich in die Politik einmische (E3 2015, 10:52; E6 2015, 21:54). Von der Akteursseite ist die größte Kritik die fehlende aber unbedingt notwendige *Political Leadership* (E1 2015, 22:59; E3 2015, 14:24; E4 2015, 26:05). Als Beleg dafür liefern zwei Experten Beispiele, wo führende Politiker mit dem richtigen Willen einiges bewirken konnten (E1 2015, 22:17; E4 2015, 26:07). Es fehlen Personen, die „Lust auf's Digitale" (E4 2015, 34:53) machen. Denn „wenn man darauf wartet, dass der Hinterletzte diese Notwendigkeit erkennt, dann wartet man bis zum Sankt Nimmerleinstag", konstatiert auch die Führungskraft a.D. eines Landesministeriums (E1 2015, 25:16). Während also einige Experten den verantwortlichen Politikern in Teilen Unkenntnis attestieren (E1 2015, 24:09; E5 2015, 23:39), ist der politische Vertreter auf Bundesebene hingegen davon überzeugt, dass die Bundesregierung nach jahrelangen netzpolitischen Diskussionen und Anhörungen im Bundestag sehr bewusst, aber widersprüchlich zu ihren eigenen Agenden agiere (E6 2015, 33:00). Der Vertreter der Zivilgesellschaft zeigt sich enttäuscht davon, dass auch wirtschaftliche Verbände wie der Bund der Start-ups kein Interesse an digitalpolitischen Themen zeige (E3 2015, 31:34).

5.1.2.2 Rolle des Staates

In Anlehnung an die Theorie der öffentlichen Güter (s. Kapitel 2.2) und gleichzeitig der offensichtlichen Relevanz von Ressourcen und Finanzierungsthemen in der Digitalpolitik (s. Kapitel 5.1.2.1) gilt es zu klären, inwiefern der Staat aktiv werden muss und ob sich die Rolle des Staates in der Digitalpolitik überhaupt ändert.

Der Fachjournalist postuliert sehr eindeutig, dass die Kernaufgaben des Staates auch in einer digitalen Gesellschaft völlig unverändert blieben (E7 2015, 23:01). Gleichzeitig stellen auch einige Experten fest, dass die Bundesregierung handeln müsse (E6 2015, 41:23), der Staat ein de facto Monopol in einigen Bereichen besitze (E1 2015, 6:30) und dort auch gestal-

ten müsse (E5 2015, 1:12:06). Dafür sei es notwendig, dass der Staat sich agiler aufstelle (E8 2015, 33:43) und offen für neue Lösungswege sei, um seine Daseinsberechtigung nicht zu verlieren (E5 2015, 56:28).

Gestalten solle der Staat vorwiegend durch das Setzen der richtigen Rahmenbedingungen, er sei aber explizit nicht Treiber der Digitalisierung (E8 2015, 31:50). Beim Thema Sicherheit sei die Hauptaufgabe des Staates dafür zu sorgen, die potentiellen gesellschaftlichen Risiken durch die Schaffung von Rahmenbedingungen für eine übergreifende Sicherheitsinfrastruktur (E8 2015, 13:40) zu minimieren (E8 2015, 16:40). Die tatsächliche Umsetzung liege bei der Wirtschaft (E8 2015, 18:32). Die Führungskraft eines Technologieunternehmens vertritt die liberale Perspektive, dass es gerade auch der Vorteil der sozialen Marktwirtschaft sei, dass der Staat die notwendigen Freiheiten gewähre und nicht als Blockadeinstrument diene (E4 2015, 33:12). Bemerkenswerterweise sinnieren sowohl der politische Vertreter auf Bundesebene (E6 2015, 48:47) und die Führungskraft eines Bundesministeriums (E8 2015, 32:13) über eine Daseinsvorsorge der digitalen Infrastruktur im Sinne einer Universaldienstverpflichtung, sprich eines Rechts auf Internet für jeden Bürger. Der Staat sei insbesondere dort in der Pflicht, wo Investitionen seitens der Wirtschaft unattraktiv sind, also insbesondere im ländlichen Raum (E1 2015, 38:59; E5 2015, 18:05).

5.1.2.3 Rolle der Digitalen Agenda

Auffällig in den Experteninterviews war die unterschiedliche Interpretation der Rolle respektive Funktion der DigA. Für die einen stellt die DigA primär die Fortsetzung eines bereits laufenden Prozesses dar, der den Zweck erfüllt hat, die bisherigen Aktivitäten der verschiedenen Ministerien zu bündeln, und den es nun gilt fortzusetzen (E5 2015, 1:09:50; E8 2015, 1:50). Andere sehen in der DigA erst den Beginn eines Prozesses (E3 2015, 7:54), der politischen Handlungsbedarf identifiziere (E8 2015, 10:44), im Sinne eines Leitbildes als Treiber von Themen fungieren könne (E5 2015, 5:54), die dann von der Verwaltung umgesetzt werden sollen (E5 2015, 36:59). Aus Sicht der Verwaltung sei sie gar das zentrale Umsetzungsmedium der Politik (E8 2015, 0:20). Dieser Prozessbeginn solle dann unter Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Akteure fortgesetzt werden (E3 2015, 15:33). Im Gegensatz dazu bezeichnen die zuständigen Minister die DigA mittlerweile lediglich als 'Hausaufgabenheft', das es abzuarbeiten gelte (E6 2015, 18:34). Für die Wirtschaft hingegen sei die DigA von besonderer strategischer Relevanz und werde als marktdefinierender Plan verstanden, nach dem sich

Unternehmen ausrichten und strategische Handlungen ableiten müssen, wie die Führungskraft eines Technologieunternehmens dies beschreibt (E4 2015, 0:50).

Gleichzeitig zeigen sich einige Experten auch skeptisch gegenüber der Wirksamkeit einer solchen Agenda. So könne die DigA nicht ohne den Hintergrund der Enquete-Kommission Internet und digitale Gesellschaft gewertet werden (E6 2015, 2:07). Aus Sicht der Gewaltenteilung merkt der politische Vertreter auf Bundesebene auch an, sei es höchst fragwürdig dem zuständigen Bundestagsausschuss den gleichen Namen wie der Agenda zu geben (E6 2015, 7:43). Bezogen auf die aktuelle Gestaltung kritisieren einige Experten, dass die DigA eine Agenda der Bundesregierung sei (E2 2015, 4:50; E4 2015, 6:33) und deshalb in einigen Bereichen wie der Bildung nur appellativen Charakter besitze und damit kein besonders effektives Instrument sei. Notwendig sei vielmehr, dass jede Kommune und jedes Land – jedoch auch immer mit Blick auf die DigA des Bundes – seine eigene Digitale Agenda entwickle, die dann wiederum in das Leitbild der übergeordneten DigA mit einfließe (E2 2015, 5:27). Darüber hinaus gibt es eine grundsätzlichere Kritik, die besagt, dass viel wichtiger als die DigA oder irgendein anderes politisches Programm die Schaffung von Rahmenbedingungen und Grundlagen im Bereich der Digitalpolitik sei, was nur bedingt durch die DigA erreicht werden könne (E4 2015, 34:45; E7 2015, 2:29).

5.1.3 Zufriedenheit mit der Digitalen Agenda

Aus den vielen Aussagen in den vorausgegangenen Kapiteln der Experten zur deutschen Digital- und Netzpolitik im Allgemeinen und der DigA im Speziellen ergibt sich ein sehr vielschichtiges und komplexes Bild. Um auch im Hinblick auf die skizzierte Rolle der DigA eine klare Einschätzung zu erhalten, wurden die Experten gebeten, ihre Zufriedenheit auf einer Skala (s. Kapitel 4.2.4) anzugeben. Die Ergebnisse sind nachfolgend in Tabelle 5 dargestellt.

Experte	Zufriedenheit
E1	4
E2	3
E3	3
E4	3
E5	4
E6	5
E7	2
E8	1
Mittelwert	**3,125**

Skala	
1	sehr zufrieden
2	eher zufrieden
3	zufrieden
4	eher nicht zufrieden
5	gar nicht zufrieden

Tabelle 5: Zufriedenheit der Experten mit der DigA
Quelle: Eigene Darstellung

Die Zufriedenheit der Experten verteilt sich über das gesamte Spektrum von sehr zufrieden bis gar nicht zufrieden. Der Mittelwert pendelt sich schließlich auch in der Mitte beim Wert 3 (zufrieden) mit Tendenz zu 4 (eher nicht zufrieden) ein. Diese Aussage ist aufgrund der kleinen Zahl der Befragten jedoch nicht überzubewerten, sondern soll lediglich als veranschaulichende Indikation dienen. Das mittlere Ergebnis lässt sich auch auf die verschiedenen Perspektiven der befragten Experten zurückführen.

Die qualitativen Begründungen für die Zufriedenheitsbewertung variieren unter den Experten demnach auch stark. Einige sehen die DigA als richtiges Signal (E4 2015, 4:07; E5 2015, 3:09), sehen es als gute Zusammenstellung der bisherigen Aktivitäten mit der grundsätzlich richtigen Themenauswahl (E3 2015, 7:17; E4 2015, 5:20; E8 2015, 3:43). Andere Experten hielten die Themenauswahl hingegen für beliebig und meinen, einige Themen fehlten (E4 2015, 5:20; E6 2015, 15:57), die Ergebnisse der Enquete-Kommission und die im Koalitionsvertrag formulierten Ziele seien nicht berücksichtigt worden (E3 2015, 2:42; E6 2015, 12:50), es handele sich nicht um eine Agenda im eigentlichen Sinne, sondern allenfalls um Aufträge für weitere Konzepte (E1 2015, 4:35). Die Bundesregierung habe also enttäuscht und eine Chance verschenkt (E1 2015, 11:28; E3 2015, 16:10; E6 2015, 41:00), weshalb Deutschland nach wie vor keine Vorreiterrolle einnehme (E6 2015, 43:40) und die DigA einer Revision bedürfe (E1 2015, 21:30). Einig sind sich hingegen viele Experten, dass es definitiv an der Umsetzung hake (E1 2015, 5:15; E4 2015, 5:20; E8 2015, 2:43).

5.2 Dokumentenanalyse

Die Dokumentenanalyse setzt sich aus der Selbstanalyse der Bundesregierung (s. Kapitel 5.2.1), der Analyse Dritter (s. Kapitel 5.2.2) und dem Vergleich mit digitalen Agenden anderer Staaten (s. Kapitel 5.2.3) auseinander.

5.2.1 Selbstanalyse der Bundesregierung

Die zuständigen Bundesministerien haben der Bundesregierung Mitte September 2015 in einem noch unveröffentlichten Fortschrittsbericht, der dem Autor vorliegt, über den Stand der Maßnahmen in der DigA in Kenntnis gesetzt (Bundesregierung 2015a). Dieser Bericht sowie eine Stellungnahme aus dem BMVI (A. Kemmler, persönliche Kommunikation, 8. Oktober 2015)[37] sind die Grundlage für die Darstellung der Selbstanalyse der Bundesregierung. Die detaillierten Ergebnisse sind analog zu den identifizierten Themenbereichen in Anhang F dargestellt.

Die Bundesregierung nennt drei entscheidende Schritte, die sie bereits unternommen habe. Erstens stünden 2,7 Milliarden Euro für den Breitbandausbau durch Erlöse aus der Frequenzversteigerung und durch Mittel des Bundeshaushalts bereit (Bundesregierung 2015a, S. 1). Zweitens sei mit dem IT-Sicherheitsgesetz ein Mindeststandard für kritische Infrastruktur festgeschrieben worden (ebd.). Drittens wurde ein Entwurf eines Gesetzes zur Routerfreiheit beschlossen (ebd.).

Bemerkenswert ist die Aussage in der Stellungnahme des BMVI, wonach der Breitbandausbau kaum mit dem vorhandenen Bedarf nachkomme. Zwar seien sie davon überzeugt, dass die Privatwirtschaft Investitionen in Glasfaserausbau tätigen werde, betonen jedoch, dass eine Flächendeckung staatliche Förderung und Anreize benötige. Im Fortschrittsbericht wird knapp darauf hingewiesen, dass die Finanzierung unter Wahrung der haushaltspolitischen Zusagen im Koalitionsvertrag und den bestehenden Ressortbudgets erfolgen müsse (Bundesregierung 2015a, S. 16).

---

[37] Nach Anfrage für ein Experteninterview mit einer Führungskraft im BMVI, hat eine Referentin in einer persönlichen E-Mail Korrespondenz einen ersten Kommentar zu den Aktivitäten des BMVI in der DigA abgegeben. Die Informationen beziehen sich auf diese persönliche Kommunikation. Zu dem Experteninterview ist es nicht gekommen.

5.2.2 Analysen Dritter

Für die externe Perspektive wurden exemplarisch einige Hauptakteure aus der Zivilgesellschaft, den Verbänden und den Medien herausgegriffen. Die Darstellung ist deshalb selektiv und nicht repräsentativ. Die Bewertungen werden im Folgenden kurz skizziert, müssen jedoch immer im Kontext der Interessen der Akteure eingeordnet werden. Eine detaillierte Darstellung findet sich in Anhang G.

Der Digitalverband BITKOM kommt in seiner detaillierten Analyse nach einem Jahr DigA zu einem gemischten Ergebnis (Siebert 2015). Von 121 Einzelmaßnahmen in der DigA seien 36 umgesetzt, 60 angefangen und 25 noch nicht angegangen worden (Siebert & Streim 2015). Zentralen Nachholbedarf sehe der BITKOM vor allem bei der Bildungspolitik, Start-up-Förderung und Datenschutzbestimmungen (ebd.). Laut einer Unternehmensumfrage habe der Breitbandausbau für sie die höchste Priorität, gefolgt von einer Bildungsoffensive und IT-Sicherheit (ebd.). Bezeichnenderweise sei 28 Prozent der Befragten die Digitalpolitik der Bundesregierung unbekannt und 51 Prozent seien entweder weniger oder gar nicht zufrieden (Dirks 2015, S. 2).

Der zivilgesellschaftliche Verein Digitale Gesellschaft e.V., der sich für Freiheit und Schutz im Netz einsetzt[38], fasst seine Bilanz von einem Jahr DigA im Titel so zusammen: „Kaum Fortschritt, viel Stillstand und verheerende Rückschritte" (*"Ein Jahr Digitale Agenda"* 2015, S. 1). Die DigA sei vielmehr als Ansammlung von Prüfaufträgen zu verstehen, deren Lösungsansätze erst noch durch Gesprächsrunden gefunden werden sollen (ebd.). Ihre Kritik bezieht sich maßgeblich auf Sicherheits-, Datenschutz- und Urheberrechtsthemen.

Die überparteiliche Stiftung Neue Verantwortung kommt in ihrer Analyse zu dem Ergebnis, dass eine Kompetenzbündelung in Form eines Staatsministers aufgehängt im Bundeskanzleramt absolut notwendig sei (Rieger 2014, S. 13 ff.).

Auch die mediale Berichterstattung ist durchweg eher kritisch.[39] Bereits nach Veröffentlichung kritisierten nahezu alle Leitmedien die DigA als zu

---

[38] https://digitalegesellschaft.de/uber-uns/ (Stand: 17.10.2015)

[39] Die Medienberichterstattung soll nur der Vollständigkeit halber erwähnt werden, bildet aber keinen Fokus der Arbeit.

ambitionslos und zu vage (Beckedahl 2014). Sowohl bei der Wirtschaft wird auf das schlechte Abschneiden der Digitalbranche im internationalen Vergleich hingewiesen (Heide 2015), als auch auf die schlechte Breitbandinfrastruktur (Reiermann 2015), was auf falsche politische Ansätze zurückgeführt wird (Reinbold 2015).

5.2.3 Vergleich digitaler Agenden anderer Staaten

Da deutsche Politik auch immer im Kontext europäischen Handelns betrachtet werden muss, wird an dieser Stelle ein kurzer Vergleich mit digitalen Agenden europäischer Nachbarstaaten und der übergeordneten Digitalen Agenda der EU erfolgen. Als Referenzpunkte wurden hier Frankreich, Großbritannien, Österreich und die Niederlande gewählt. Eine detailliertere Übersicht der jeweiligen Schwerpunktsetzung und Differenzierung zur deutschen DigA findet sich in Anhang H.

Die Digitale Agenda der Europäischen Kommission (EK) stellt eine von sieben Säulen der übergeordneten Europa 2020 Strategie dar (EK 2015a). Wichtigstes Ziel der Agenda ist der europäische digitale Binnenmarkt, welches gleichzeitig zu den zehn obersten Prioritäten der EK gehört (Ansip & Oettinger 2015). Insgesamt besteht die Agenda aus sieben Handlungsfeldern (s. Anhang H). Die Agenda ist zugleich als Leitlinie für die EU-Mitgliedsstaaten gedacht. Mithilfe des *Digital Economy and Society Index* kontrolliert und veröffentlicht die EU den Fortschritt in den Mitgliedsstaaten anhand von fünf Dimensionen (EK 2015b).

Frankreichs *Ambition Numérique* wurde in einem fünfmonatigen öffentlichen Beteiligungsverfahren entwickelt und hat einen starken europäischen und internationalen Fokus sowie einen Schwerpunkt auf Bildung und Digitalkompetenzen (CNN 2015a). Die Agenda ist zentral beim *French Digital Council (CNN)* aufgehängt, das auch für Wirtschafts- und Innovationsthemen zuständig ist (CNN 2015b).

Die Digitalstrategie Großbritanniens ist Teil des übergeordneten *Civil Service Reform Plan* und behandelt ausschließlich die Verwaltungsseite und notwendige Qualifikationen (Maude 2013). Interessant ist, dass für die digitale Transformation der *Government Digital Service (GDS)* verantwortlich ist – eine Abteilung, die aus Verwaltungsexperten, Informatikern und Designern besteht und nach einem iterativen und agilen Ansatz digitale Angebote entwickelt und die interne und externe Koordination übernimmt (GDS 2015).

Österreich ordnet seine Digitalstrategie der europäischen Digitalen Agenda unter und fokussiert sich auf die Bereiche Breitbandausbau und Bildung (Bundeskanzleramt 2015). Die Kontrolle der Maßnahmen liegt beim Österreichisches Bundeskanzleramt, die Umsetzungsverantwortung haben die einzelnen Ministerien (ebd.).

Die Niederlande haben bereits seit 2011 die *Digitale Agenda.nl*, die sich aus der europäischen Agenda ableitet und einen besonderen Fokus auf IT-Technologien als Wachstumsgenerator und Chance setzt (MEZ 2011). Das lässt sich auch auf die alleinige Zuständigkeit des Wirtschaftsministeriums zurückführen.

6 Diskussion und Handlungsempfehlungen

Kapitel 6 stellt die eigentliche (kritische) Analyse der Ergebnisse sowohl aus den Experteninterviews als auch aus der Dokumentenanalyse dar. In der Struktur aus Kapitel 5 bleibend wird zunächst auf die inhaltlichen Aspekte entlang der Themenfelder eingegangen, was um eine systematische Darstellung des Status quo und der Auswertung der Priorisierung der Themen ergänzt wird (s. Kapitel 6.1). Anschließend werden die Ergebnisse zu den Rahmenbedingungen mit den theoretischen Grundlagen reflektiert (s. Kapitel 6.2). Aus diesen beiden Analysen ergeben sich dann die Handlungsempfehlungen (s. Kapitel 6.3). Abschließend werden noch die Limitationen der Untersuchung beschrieben und ein Ausblick auf weitere (Forschungs-)Themen gegeben.

6.1 Inhaltliche Analyse

Die Aussagen der Experten haben in einigen Themenbereichen ein sehr einheitliches, teilweise aber auch ein sehr diverses und teilweise konträres Bild gezeichnet. Deshalb werden im Folgenden die Aussagen vor dem Hintergrund der möglicherweise eigenen Agenden der Experten kritisch reflektiert und mithilfe der zusätzlichen Dokumentenanalyse in ein Gesamtbild eingeordnet. Abschließend wird eine Gesamtübersicht über den Status quo gegeben und daran anschließend die Priorisierung der einzelnen Themenbereiche entlang der Aussagen der Experten vorgenommen.

Infrastruktur
Bei der Infrastruktur waren sich alle Experten unabhängig ihrer Rolle einig, dass Deutschland insbesondere in Bezug auf den Breitbandausbau aktuell unterversorgt und die Ziele nicht ambitioniert genug seien. Das wird auch durch die Analyse des BITKOM und der Medienberichte sowie selbst durch die Eigenanalyse des BMVI gestützt. Gefordert werden deshalb signifikante Investitionen in eine Glasfaserinfrastruktur bis in die Häuser, die gleichzeitig sicher ist und somit die Grundlage für alle anderen Bereiche legt. Einige Experten haben sich in dem Zusammenhang eine stärkere Auseinandersetzung mit der Netzneutralität gewünscht. Bisher völlig ausgeklammert aus der DigA ist das Feld der Mobilität und der Möglichkeiten der Digitalisierung in Kombination mit einer Infrastruktur für intelligente Elektromobilität, das von einigen Experten als Zukunftsthema identifiziert wurde.

Wissenschaft und Bildung

Dieser Themenbereich gibt ein sehr fragmentiertes Bild ab, was zum einen auf den unterschiedlichen Digitalisierungsgrad der einzelnen Unterthemen, aber auch auf den unterschiedlichen Fokus, den jeder Experte hier gelegt hat, zurückzuführen ist. Bedingt durch das Expertenset lag der Fokus hier verstärkt auf den Themen Bildung und Qualifikation – von der Schule über die Universität zur Verwaltungsausbildung. Gleichzeitig kann die DigA hier qua ihrer politischen Wirkungsebene nur bedingt effektiv sein. Mit Bezug auf die Wissenschaft selbst wird von den Experten, aber auch von der Bundesregierung und von Extern auf die Relevanz eines Internet-Instituts verwiesen. Positiv hervorgehoben wurden Forschungsaktivitäten, die sich mit Themen wie Big Data, Cloud-Computing und Zukunft der Städte beschäftigen.

Wirtschaft

Da es mit der Führungskraft eines Technologieunternehmens nur einen Vertreter der Wirtschaft unter den Experten gab, sind die Ergebnisse kritisch zu betrachten. Insgesamt sind sich die Experten einig, dass die Wirtschaft sich aufgrund des Marktdrucks zwangsläufig mit der Digitalisierung beschäftigen muss und dies in Teilen auch tut. Eingeschränkt gilt diese Sichtweise wohl für den deutschen Mittelstand, der zum einen die Bedeutung (noch) nicht so wahrgenommen habe und zum anderen neuen Technologien besonders kritisch gegenüberstehe. Auffällig ist, dass die deutsche DigA dem Wirtschaftsbereich im Sinne einer Chancenbetrachtung der Digitalisierung verglichen mit Ländern wie Frankreich und den Niederlanden und auch dem Fokus der EU auf den digitalen Binnenmarkt erstaunlich wenig Bedeutung beimisst. Uneinig sind sich die Experten beim Thema Verschlüsselung und Datenschutz: Während die Führungskraft eines Technologieunternehmens die Risiko- und Sicherheitsorientierung als defensiv und nicht zukunftsorientiert bezeichnet, sieht der politische Vertreter auf Bundesebene gerade den Datenschutz als Alleinstellungsmerkmal und potentiellen Wettbewerbsvorteil, der noch nicht ausreichend genutzt wurde. Der Wirtschaftsvertreter kritisiert auch Industrie 4.0 als international nicht anschlussfähigen Sonderweg, der vom politischen Vertreter auf Kommunalebene und dem Wissenschaftler hingegen als Leitbild gelobt wird. Gleichwohl sind sich viele Experten einig, dass Deutschland sich mehr in internationalen Verhandlungen um Standardisierungen engagieren müsse. Sowohl die Experten, als auch die Analyse Dritter weisen auf die Bedeutung von Urheberrecht und Medienkonvergenz hin, die nicht aus-

reichend adressiert werde. Dissens zwischen den Experten und der Analyse des BITKOM herrscht bezüglich der Start-up-Förderung. Die Experten begrüßen, ähnlich wie der Fortschrittsbericht der Bundesregierung, die bisherigen Aktivitäten, der BITKOM sieht hier einen der Haupthandlungsbedarfe. Zukunftsthemen wie digitale Währungen und andere Anwendungen auf Basis einer Blockchain-Infrastruktur werden wiederum in der DigA gar nicht aufgegriffen.

Sicherheit

Sicherheit ist eng verknüpft mit allen anderen Themenbereichen und wurde von den Experten oftmals direkt mit der Infrastruktur verbunden. Dennoch sind sie sich uneinig, und das Thema scheint hoch politisiert zu sein. Die Führungskraft eines Bundesministeriums betont zum einen die Relevanz des Sicherheitsthemas und lobt gleichzeitig die bisherigen Aktivitäten der Bundesregierung. Alle anderen Experten kritisieren die Maßnahmen der Regierung hingegen. Die Führungskraft eines Technologieunternehmens und der Vertreter der Zivilgesellschaft monieren hauptsächlich, dass das Sicherheitsthema oft als Verhinderungsgrund für Digitalmaßnahmen vorgeschoben werde, weil es ihre Arbeit respektive Engagement direkt erschwert. Der politische Vertreter auf Bundesebene hält – ähnlich wie der Verein Digitale Gesellschaft – den in der DigA festgehaltenen Anspruch, Verschlüsselungsland Nr. 1 zu werden, für widersprüchlich zu den Überwachungsinteressen des Staates und der geringen praktischen Bedeutung von Verschlüsselung selbst bei den staatseigenen Diensten. Einig sind sich hingegen alle Experten sowie der BITKOM und die Digitale Gesellschaft was eine supranationale Regelung des Datenschutzes angeht. Das wird auch durch die digitalen Agenden der Nachbarländer unterstützt.

Öffentliche Verwaltung

In der öffentlichen Verwaltung ergibt sich ein eindeutigeres Bild. Alle Experten sind sich einig, dass hier Aufholbedarf bestehe, es gleichwohl vereinzelt auch fortschrittliche Projekte gebe. Die zwei wesentlichen Kritikpunkte betreffen die mangelnde ganzheitliche Vernetzung der Behörden sowie die schlechte Digitalqualifikation der Beamten. Letzteres ist auch ein besonderer Fokus der digitalen Agenden von Frankreich, Österreich und Großbritannien. Das Gros der Experten fordert mehr „Open" – Open Government, Open Data, Open Innovation, Open Source. Diese Forderung nach mehr Bürgerbeteiligung und Transparenz ist auch stark bedingt durch die Expertenauswahl und repräsentiert vermutlich nicht zwingend den

Grundtenor in Politik und öffentlicher Verwaltung. Einig sind sich die Experten auch, dass es Anpassungen der rechtlichen Rahmenbedingungen, konkrete Meilensteine und ein Leitbild für eine offene und intelligent vernetzte Verwaltung bedürfe. Ähnlich wie in den digitalen Agenden der anderen Länder fordern die Experten mehr Bürgerorientierung bei der Entwicklung öffentlicher Digitalangebote.

Status quo

Zur besseren Veranschaulichung des Status quo der einzelnen Themenbereiche wurde eine Einordnung auf Basis der Expertenaussagen, der obigen Analyse und der Dokumentenanalyse vorgenommen. Die Einordnung erfolgt analog zu der Klassifizierung von Aghaei, Nematbakhsh und Farsani (2012), die die Evolution der Webtechnologien von Web 1.0 bis Web 4.0 beschreiben und definieren. Web 1.0 beschreibt das *Read-only Web*, in dem nur Informationen einseitig zur Verfügung gestellt werden (Aghaei et al. 2012, S. 2). Web 2.0 setzt den Fokus auf die Menschinteraktion (ebd., S. 3), während Web 3.0, das *Semantic Web*, die soziale Komponente um eine strukturierte Bereitstellung und Analyse großer Datenmengen ergänzt (ebd., S. 5). Web 4.0 ist noch nicht abschließend definiert, kann aber als intelligente Vernetzung von Mensch, Maschine und Daten verstanden werden, die zu automatisierten Handlungen führen (ebd., S. 8). In diesen Forschungskontext übertragen wird 1.0 als technische Vernetzung, 2.0 als Vernetzung von Menschen, 3.0 als Vernetzung der Daten und 4.0 als intelligente Vernetzung von Menschen, Dingen und Diensten verstanden. Die Stufen bauen dabei aufeinander auf. Für eine bessere Einordnung wird auf das Modell von Wheeler (2010) zurückgegriffen, das eine Klassifikation in einer Matrix entlang den Achsen *Grad der Informationskonnektivität* und *Grad der sozialen Vernetzung* vornimmt. Die Auswertung ist in Abbildung 8 dargestellt.

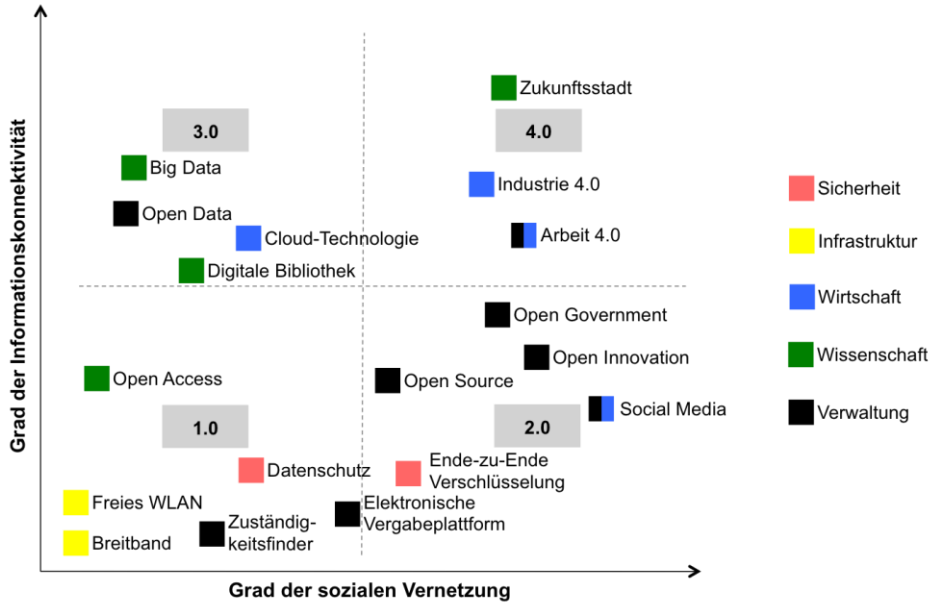

Abbildung 8: Einordnung des Status quo
Quelle: In Anlehnung an Wheeler 2010

Die Experten wurden in den Interviews explizit zur Einschätzung des Status quo der einzelnen Themenfelder anhand der Klassifikation von 1.0 bis 4.0 gefragt.[40] Auffällig ist, dass viele Angebote und Projekte noch in den unteren Stufen stattfinden und selbst Themen bei 1.0 noch nicht zufriedenstellend gelöst sind, wie die Interviews gezeigt haben. Weniger überraschend ist daher, dass sich bei 4.0 noch wenige Themen finden. Die Themen aus 2.0 und 3.0 sind oftmals die Pilotprojekte, die in den Interviews als Leuchttürme genannt wurden, aber nicht die Breite der jeweiligen Kategorie darstellen. Den größten Widerspruch bei der Einordnung fand sich beim Thema öffentliche Verwaltung. Während der Wissenschaftler vor dem Hintergrund der theoretischen Möglichkeiten den Status quo nicht einmal auf einer grundlegend technisch-elektronischen Vernetzung bewertet (E5 2015, 7:09) und auch der politische Vertreter auf Kommunalebene den aktuellen Status auf der ersten Ebene sieht (E2 2015, 3:19), ordnet neben der Führungskraft eines Bundesministeriums (E8 2015, 6:53) auch der

[40] Die Aussagekraft der Einordnung ist nur eingeschränkt gegeben, da sich das Gros der Experten nicht zu dieser Klassifikation in der Lage sah (s. Kapitel 6.4).

Fachjournalist (E7 2015, 6:58) die Verwaltung auf einem mittleren Stand ein. Die Aussagen sind jedoch schwer vergleichbar, da insbesondere letztere beiden nicht in der obigen Klassifikation geantwortet haben und die Führungskraft eines Bundesministeriums zudem als Mitglied der Verwaltung mitunter weniger kritische Bewertungen fällt.

Priorisierung der Themenfelder

Sowohl die Theorie, als auch die empirischen Ergebnisse bestätigen, dass eine politische Priorisierung von Themen erforderlich für den Erfolg und die Zuweisung von Ressourcen ist. Deshalb wurden auch die Experten gebeten, die fünf Themenbereiche mit absteigender Relevanz in eine Rangordnung zu bringen (s. Kapitel 4.2). Die Ergebnisse geben eine Indikation, welche Themen zuerst angegangen werden sollten. Die Auswertung findet sich in Abbildung 9.[41]

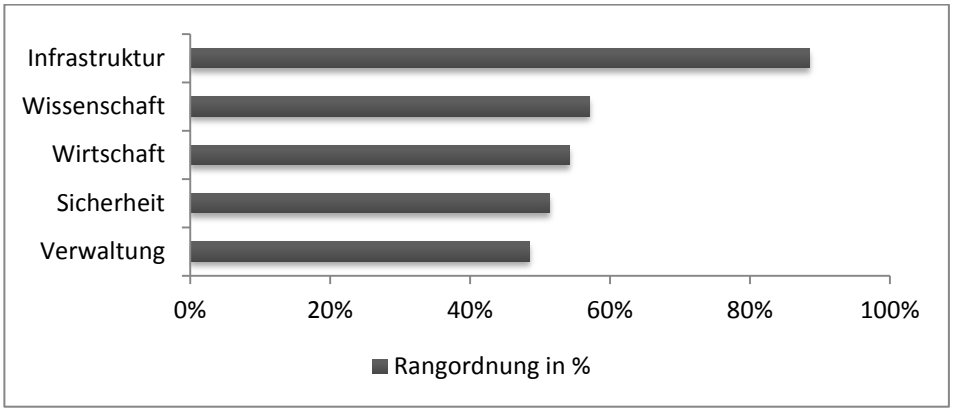

Abbildung 9: Rangordnung nach genannter Relevanz der Themenfelder
Quelle: Eigene Darstellung

Sehr eindeutig geht aus der Auswertung hervor, dass der Themenbereich Infrastruktur als am relevantesten bewertet wird. Die anderen vier Themenbereiche liegen nahezu gleichauf. Angesichts der geringen Anzahl der befragten Experten kann hier keine Aussage zur Relevanz getroffen werden. Die qualitative Begründung für Infrastruktur folgt meist der Argumentation, es müssen zunächst die grundlegenden Voraussetzungen für die anderen Themen geschaffen werden. Das Themenfeld Sicherheit wurde

[41] Die Kapitelreihenfolge in der vorliegenden Arbeit hat sich an der Priorisierung der Experten orientiert, um die Ergebnisse auch in der Struktur zu reflektieren.

oftmals direkt mit dem Infrastrukturthema im Sinne einer sicheren digitalen Infrastruktur verknüpft und kann deshalb hier kaum getrennt betrachtet werden. Die Einordnung der anderen Themen ist abhängig von der Rolle des Experten. Da die Expertenauswahl eine gleichmäßige Verteilung über die verschiedenen Themenfelder zum Ziel hatte, ist hier eine gleiche Priorisierung wenig verwunderlich. Beim Thema Wirtschaft ist interessant, dass die Experten dem Thema eine hohe Relevanz beimessen, aber nicht zwingend politische Maßnahmen fordern. Die Einordnung folgt trotz ähnlicher Argumentation dennoch unterschiedlich.

6.2 Theoretische Reflexion der Umsetzung

Eine erste Einordnung der DigA in die Theorie wurde bereits in Kapitel 3.3 vorgenommen. An dieser Stele geht es maßgeblich darum, die Expertenaussagen und Ergebnisse der Dokumentenanalyse mithilfe der Theorie zu reflektieren.

Ausgestaltung
Dass die DigA eine Policy ist, wurde bereits in Kapitel 3.3 festgehalten und ändert sich formal auch dadurch nicht, dass einige Experten sie eher als Konzeptpapier bezeichnen (s. Kapitel 5.1.2.3). Die Klassifikation fällt indes nach der Analyse leichter. Bei der DigA handelt es sich in weiten Teilen um eine regulative Policy, da sie gesetzliche Rahmenbedingungen definiert oder Anstöße dazu liefert. Zweifelsohne enthält sie aber auch einen informativen Charakter im Sinne eines politischen Signals und distributive Elemente wie Fördermittel für den Breitbandausbau.

Inhaltlich ist die DigA weitestgehend outcomeorientiert. Die intendierte Wirkung ist, den Digitalen Wandel positiv zu gestalten und die Gesellschaft in den Mittelpunkt zu stellen. Die Problematik und großer Kritikpunkt der Experten ist hier die ausbleibende Operationalisierung der Ziele. Wie in Kapitel 2.1.4.2 dargestellt, ist das jedoch unerlässlich für den Erfolg einer Policy. Wenn eine Operationalisierung nicht möglich ist, schlägt die Wissenschaft eine Steuerung nach Outputs vor (s. Kapitel 2.1.4.2). Das findet sich in der DigA jedoch nur sehr selten. Ein Beispiel ist das konkrete Breitbandausbauziel bis 2018, das einen messbaren Output darstellt. Inputsteuerung ist aus Sicht der Wissenschaft nicht empfehlenswert und findet sich auch in der DigA kaum. Gleichzeitig ist ein Kritikpunkt der Experten, dass keine konkreten Ressourcen festgelegt wurden. Der notwendige Konkreti-

sierungsgrad der Zielformulierungen ist grundsätzlich in der Wissenschaft und unter den Experten umstritten. Der politische Vertreter auf Bundesebene konstatiert aus seiner Perspektive, dass die Formulierung konkreter Outputs in der Politik nicht funktioniere, er Leitbilder wie Verschlüsselungsstandort Nr. 1 jedoch sehr konkret finde (E6 2015, 17:42). Einige andere Experten kritisieren hingegen die DigA genau wegen ihrer vagen Aussagen und konzeptionellen Natur (s. Kapitel 5.1.2.4). Aus der Theorie ließe sich das in Teilen aus den Restriktionen politischer Entscheider erklären, die in diesem konkreten Fall oftmals keine Digitalqualifikationen besitzen (s. Kapitel 2.1.3.1). Der politische Vertreter auf Bundesebene entgegnet hier jedoch, dass es ausreichend Expertenanhörungen im Bundestag gegeben habe (E6 2015, 33:00). Inhaltlich deutet die Forderung der Experten nach ambitionierteren Zielen auf eine inkrementalistische Strategie der Bundesregierung im Sinne von Lindblom hin (s. Kapitel 2.1.3.1). Gleichzeitig ließe sich argumentieren, dass die DigA ein neues politisches Signal darstelle. Die Theorie zeigt in jedem Fall, dass unkonkrete Ziele zu mehr Spielraum bei der Umsetzung führen, was sowohl positiv wie auch negativ sein kann (s. Kapitel 2.1.4.2).

Implementierung

Die Forschung weist bereits auf die häufige Unterschätzung der Implementierung hin (S. Kapitel 2.1.3.1). Dass die Umsetzung keine besondere Relevanz bei der DigA hatte, monieren alle Experten. Hinzu kommt eine komplizierte Akteurskonstellation. Die Verantwortung ist schon innerstaatlich über drei und teilweise mehr Ressorts gestreut. Darüber hinaus liegen die Adressaten der DigA auch außerhalb des Staates. Die Komplexität und Anzahl der Akteure erhöhen dabei zwangsläufig die Implementierungsschwierigkeiten (s. Kapitel 2.1.4.2). Auch die Durchführungschancen sinken mit der Zahl der involvierten Entscheidungsstellen (s. Kapitel 2.1.3.2). Aus machtpolitischer Sicht ist der Staat zwar in einer starken Position, da er entweder selbst Adressat ist oder rechtliche Rahmenbedingungen festlegen kann, aber gleichzeitig vor Koordinationsschwierigkeiten in einer föderalen Struktur und einem undurchsichtigen Interessennetzwerk steht. Das alles unterstützt den Vorschlag einer Kompetenzbündelung am Kabinettstisch, die sich aus den Forderungen der Experten, der Analyse der Stiftung Neue Verantwortung und dem Vergleich mit anderen Agenden ableitet. Dieser Vorschlag würde zudem zu einer höheren politischen Priorisierung führen. Eine Kompetenzbündelung darf gleichzeitig dezentrale Strukturen im Sinne

des föderalen Systems nicht verhindern, da jeweils digitale Agenden auf kommunaler Ebene und auf Landesebene wünschenswert sind.

In Bezug auf die Wirksamkeitsanalyse im Hinblick auf Effektivität und Effizienz kann zu diesem Zeitpunkt noch kein abschließendes Urteil gefällt werden. Da die Effektivität von den eingesetzten Ressourcen und der Motivation bei den Umsetzungsbeteiligten abhängt (s. Kapitel 2.1.4.2), erste jedoch von den Experten oft bemängelt wurde und letztere wegen der mangelnden Einbeziehung aller Akteure nicht überall vorhanden ist, lässt sich kein positives Bild ableiten. Ein Ansatz könnte ein Trial-and-Error nach Mayntz (s. Kapitel 2.1.4.3) sein, das, ähnlich dem britischen GDS, eine schnelle Implementierung vorsieht, die dann flexibel angepasst wird. So könnte auch den Expertenforderungen nach mehr Offenheit entsprochen werden.

Rolle des Staates
Interessanterweise ändert die Digitalisierung vergleichsweise wenig an der Rolle des Staates. Am ehesten lassen sich Notwendigkeiten beim Infrastrukturthema erkennen. Der Staat soll dort eingreifen, wo Unterversorgung droht (s. Kapitel 2.3). Das ist bei der Breitbandversorgung und dort insbesondere außerhalb von Ballungsräumen der Fall. Breitband, verstanden als Infrastruktur, stellt die Grundlage für weitere wirtschaftliche Aktivität dar, konstatieren die Experten und ist auch eine theoretische Begründung für staatliche Intervention. Das wird auch durch die Überlegungen vom Internet als Universaldienstverpflichtung unterstützt. Der Staat muss den Ausbau allerdings nicht selbst tätigen, sondern die Bereitstellung würde genügen. In dem Zusammenhang ist das Thema der Netzneutralität interessant. Sie könnte im Sinne einer Überfüllungsgefahr des Breitbands und mangelnder Investitionsbereitschaft seitens der Unternehmen als klassische Tragödie der Allmende und damit als Club-Gut verstanden werden (s. Kapitel 2.2). Überfüllung hätte negative externe Effekte, was staatlichen Eingriff legitimieren kann.

Aus der Perspektive von externen Effekten kann auch eine Notwendigkeit des Staates beim Thema digitale Bildung im Sinne eines meritorischen Gutes gesehen werden. Auch Sicherheit würde hierunter fallen – inklusive des Themas Datenschutz. Da es sich hier um eine Kernaufgabe des Staates handelt, ließe sich aus der Theorie sogar die staatliche Produktion ableiten.

Insgesamt lässt sich also festhalten, dass die Entscheidungen politisch intendiert bleiben. Wichtig ist an der Stelle der Appell der Experten zu mehr Bürgerorientierung bei politischen Entscheidungen.

6.3 Handlungsempfehlungen

Auf Basis der inhaltlichen Analyse und dort insbesondere der idealtypischen Zielzustände, der Reflexion der Umsetzung, der Dokumentenanalyse und der Priorisierung seitens den Experten lassen sich für jedes Themenfeld sowie für die übergeordneten Rahmenbedingungen Handlungsempfehlungen ableiten. Diese sind als Themen und Handlungen zu verstehen, die in der deutschen Digitalpolitik angegangen werden sollen. Auf Basis der Einschätzung der Experten und der späteren Analyse wurden die Punkte entsprechend ihres Zeithorizontes eingeordnet wie nachfolgend in Tabelle 6 dargestellt. Punkte, die noch in dieser Legislaturperiode angegangen werden sollen, sind unter 1.5 (im Sinne einer Digitalen Agenda 1.5) eingeordnet und Themen, die aufgrund ihrer Beschaffenheit nicht schnell gelöst werden können oder müssen, wurden mit 2.0 klassifiziert, sprich sind für die nächste Legislaturperiode ab 2018 relevant.

	1.5	2.0
Infrastruktur	Sichere Digitale Infrastruktur	Taktiles Internet
	5x Investitionen in Breitbandausbau	Glasfaser FTTH mit 100 Gbit/s
	Freies WLAN	e-Mobilitäts-Infrastruktur
	Netzneutralität sichern	e-Energie-Infrastruktur
Wissenschaft	Internet-Institut	Digitales verpflichtend in Schulen u. Universitäten, insbesondere in Prüfungsordnung von Nicht-Informatikern
	Digitalkompetenzen	
	Open Access Verpflichtung	
Wirtschaft	Digitaler Binnenmarkt	Datenschutz als Standortvorteil nutzen
	Engagement in internationalen Standards	Neue Technologien: Blockchain, Algorithmen, Machine Learning, Big Data
	Medienkonvergenz	

	1.5	2.0
Sicherheit	EU-Datenschutzgrund-verordnung	Regulation für Algorithmen
	Ende-zu-Ende Verschlüsselung für Bürger-Kommunikation	Übergreifende digitale Sicherheitsinfrastruktur
		technischer Datenschutz
		Militär und Cyberabwehr
Verwaltung	Open Innovation	Verwaltung 4.0
	Open Data mithilfe des Nationalen Transparenzgesetzes	Open Government (Open Government Partnership)
	Durchgängigkeit, Standardisierung, eAkte	Enable-Verwaltung
	Bürgerorientiertes E-Government	Beamtenqualifikation
	Rechtsverbindliche Kommunikationsdienste	Stadtentwicklung
	Smarte Flüchtlinge	Crowd-Sourcing von Mitarbeitern und anderen Ressourcen
Rahmen-bedingungen	Politik vom Bürger	Digitaler Gesellschaftsvertrag
	Haushaltspolitische Prioritäten analog zu DigA setzen	Kompetenzbündelung durch einen Beauftragten am Kabinettstisch
	DigA in EU-Kontext reflektieren	Hauptausschuss „Post-Digitale Agenda"

Tabelle 6: Übersicht kurz- und mittelfristiger Ziele für die deutsche Digitalpolitik
Quelle: Eigene Darstellung

Infrastruktur

Das Thema Infrastruktur wurde von allen Experten unbestritten als das dringendste identifiziert, da es als Grundlage für alle weiteren Aktivitäten dient. Dafür soll zunächst eine digitale sichere Infrastruktur geschaffen werden. Eine digitale Infrastruktur erfordert in einem ersten Schritt eine flächendeckende Breitbandversorgung wie sie bereits in der DigA festgehalten ist. Um diese zu verwirklichen, ist jedoch laut der befragten Experten eine Verfünffachung des Investitionsvolumens notwendig. Sicher bedeutet in diesem Fall, dass bei dem Aufbau der grundlegenden Infrastruktur ein Gesamtkonzept, das die Aktivitäten aus dem Themenfeld Sicherheit beinhaltet, erforderlich ist. Neben der Breitbandversorgung haben die Experten akuten Handlungsbedarf bei der öffentlichen WLAN-Versorgung, insbeson-

dere durch gesetzliche Regelungen für freie WLAN-Netze identifiziert. Dabei geht es vor allem darum, Klarheit bei der sogenannten Störerhaftung zu schaffen. Ein letzter akuter Appell der Experten betrifft das Thema Netzneutralität, die als zwingende Rahmenbedingung für ebenjene sichere digitale Infrastruktur gewährleistet bleiben müsse.[42]

In einem mittelfristigen Planungshorizont – ausgehend von der nächsten Legislaturperiode – werden weitere infrastrukturelle Handlungen notwendig, die auf die ersten grundlegenden Schritte aufbauen. So ist nicht nur eine flächendeckende Breitbandversorgung notwendig, sondern die Geschwindigkeit des Netzes ist auch entscheidend. Einstimmig haben sich die Experten für eine Glasfaserlösung bis in die letzte Meile (FTTH) mit Geschwindigkeiten von bis zu 100 Gigabit pro Sekunde ausgesprochen. Eine schrittweise Umsetzung mit technischen Zwischenlösungen sei vorstellbar, entscheidend bleibt die schnelle Implementierung. Die bisher in der DigA festgehaltenen Ziele seien zu ambitionslos und reichten nicht aus, um zu digitalen Vorreiterländern aufzuschließen. Darüber hinaus sind diese Geschwindigkeiten notwendig, um überhaupt neue Technologien anwenden zu können. Ein Ziel ist hierbei mittelfristig die Schaffung des taktilen Internets. Das taktile Internet ermöglicht auf Basis von schnellen Upload- und Downloadgeschwindigkeiten eine Verkürzung der Latenzzeiten (Reaktionszeit), sodass Echtzeitanwendungen wie beispielsweise Teleoperationen durchgeführt werden können. Außerdem ist es die Grundlage für weitere Zukunftsthemen, die bisher in der DigA komplett ausgelassen werden: eine Infrastruktur für e-Mobilität und e-Energie. Eine flächendeckende schnelle und sichere digitale Infrastruktur kann hier die Voraussetzungen schaffen, eine für Elektromobilität und smarte Energienetze förderliche Infrastruktur zu schaffen, um so letztlich den Herausforderungen im Energie- und Verkehrssektor in den kommenden Jahrzehnten gewachsen zu sein.

Wissenschaft

Beim Themenfeld Wissenschaft hat die DigA als bundespolitisches Instrument restringierte Einflussmöglichkeiten. Nichtsdestotrotz weisen die Experten auf Handlungsbedarf in diesem Feld hin, das als geistige und fachliche Grundlage für die Digitalisierung verstanden werden kann. Ein bereits

[42] Wie bereits erwähnt, hat das Europaparlament nach der vorliegenden Untersuchung ein Gesetz zur Netzneutralität verabschiedet. Obwohl es die Neutralität gesetzlich verankern sollte, sei laut Medienberichten durch unklar definierte Ausnahmeregelungen genau das Gegenteil verabschiedet worden (Lobo, 2015).

ausgesprochenes Ziel – das Internet-Institut – müsse nun schnell umgesetzt werden. Ein von der Wirtschaft unabhängiges wissenschaftliches Institut, das sich interdisziplinär und umfassend mit der Digitalisierung auseinandersetzt, sei zwingend notwendig. Desweiteren sind im wissenschaftlichen Bereich Themen wie Open Access relevant, wofür eine Open Access Verpflichtung notwendig sein kann. Neben der wissenschaftlich-akademischen Ebene betonen die Experten Handlungsbedarf in den Schulen. Die ernsthafte Förderung und Herausbildung von Digitalkompetenzen – als Erweiterung des engen und veralteten Begriffs der Medienkompetenz – müsse rasch angegangen werden, um einen verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien zu erreichen, derer sich die Schüler ohnehin bedienen.

Mittelfristig sei es dann vor allem die Aufgabe, diese digitalen Kenntnisse in den Schulen und den Universitäten fest zu verankern. Einige Experten betonen, dass dafür unabdingbar die Prüfungsordnungen, insbesondere von Nicht-Informatikern und Lehramtsstudierenden, geändert werden müssen, um Digitalkompetenzen obligatorisch in die Studiengänge einzubauen.

Wirtschaft

Beim Themenfeld Wirtschaft sehen die Experten vor allem Handlungsbedarf auf Seiten der Wirtschaft selbst. Dennoch gilt es für den Staat die richtigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Erstaunlich, insbesondere im EU-Vergleich, ist die Tatsache, welche geringe Bedeutung die Wirtschaft in der DigA erhält. In diesem Zusammenhang plädiert das Gros der Experten für eine stärkere Chancenorientierung. Eine grundlegende Voraussetzung für Prosperität im digitalen Zeitalter ist der europäische digitale Binnenmarkt. Deutschland und alle anderen europäischen Mitgliedsstaaten sind als einzelne Märkte zu klein und zu fragmentiert verglichen mit Märkten wie den USA und China, weshalb sich europäische Unternehmen im Nachteil befinden. Um die Attraktivität des europäischen Marktes zu steigern und den Nachteil der lokalen Unternehmen zu verringern, bedarf es folglich eines gemeinsamen europäischen digitalen Binnenmarkts. Ein weiterer Punkt im Hinblick auf eine stärkere internationale Ausrichtung ist die Forderung der Experten nach einem stärkeren Engagement Deutschlands in der Aushandlung und Gestaltung internationaler Standards. Die Experten beobachten an dieser Stelle oftmals Nationalisierungstendenzen in der deutschen Politik, die insbesondere in einer global-digitalen Wirtschaft verfehlt erscheinen. Schließlich soll die Thematik der Medienkonvergenz rasch abschließend geklärt werden. Gefordert wird hier eine Anpassung der rechtli-

chen Rahmenbedingungen, da alte und neue Medien zunehmend auf den gleichen Plattformen agieren, aber unterschiedliches Recht greift.

Von der nächsten Legislaturperiode an gilt es, Deutschland für die Zukunft zu positionieren. Eine Idee ist, die strikten Datenschutzregelungen hierzulande explizit zu bewerben und sich als Land des Datenschutzes zu positionieren. Bereits jetzt gibt es erfolgreiche deutsche Anbieter, deren Alleinstellungsmerkmal die sichere Behandlung sensibler Daten ist. Hier könnte also eine Wende weg von einer Behinderungsdiskussion hin zu einer Chancenperspektive erfolgen. Den Datenschutz hervorzuheben, darf jedoch keineswegs bedeuten, sich neuen Technologien zu verschließen. Wie einige Experten betonen, hängt insbesondere der deutsche Mittelstand noch zurück. Auf Seiten der Politik sollten deshalb Regelungen gefunden werden, die die Nutzung von neuen Technologien ermöglichen, aber diese auch im Sinne der Sicherheit und der Verbraucher steuern. Zu diesen Technologien gehört die intelligente Auswertung großer Datenmengen (Big Data), computergenerierte Entscheidungen (Algorithmen), die sich selbst weiterentwickeln (Machine Learning), und auch neue Informationsinfrastrukturen, die das Finanzwesen, aber auch andere Bereiche massiv verändern können (Blockchain).

Sicherheit

Sicherheit muss, wie bereits mehrfach erwähnt, immer im Zusammenhang mit der Infrastruktur gedacht werden. Dennoch gibt es auch in diesem Themenfeld einige konkrete Handlungsempfehlungen. Zum einen betonen die Experten mit Nachdruck, dass die EU-Datenschutzgrundverordnung schnell verabschiedet und implementiert werden muss.[43] Ein supranationaler Datenschutz ist auch ein wesentlicher Bestandteil, um Europa als eine Einheit in der digitalen Welt zu etablieren. Weiterhin ist es entscheidend, den Bürgern untereinander eine sichere Ende-zu-Ende-Kommunikation zu ermöglichen. Gerade vor dem Hintergrund des NSA-Skandals möchten Bürger sicherer kommunizieren, scheitern allerdings häufig an der operativ

[43] Nach der vorliegenden Untersuchung, am 17.12.2015, haben sich die Verhandlungsführer auf EU-Ebene auf einen Entwurf zur EU-Datenschutzgrundverordnung geeinigt. Dieser soll voraussichtlich im April 2016 den Ministerrat und das Europäische Parlament passieren und dann ab 2018 in Kraft treten (Berufsverband der Datenschutzbeauftragten Deutschlands 2015: Ende des Trilogs der EU-DSGVO. Online: https://www.bvdnet.de/system-ordner/tt-news/detailansicht/article/ende-des-trilogs-der-eu-dsgvo.html.).

aufwendigen Handhabe. Einfache Verschlüsselungstechnologie ist hierfür notwendig.

Das oberste Ziel für die nächste Legislaturperiode soll es dann sein, Sicherheit in die digitale Infrastruktur einzuweben (s. oben). Eine weitere Maßnahme ist die Ergänzung des juristischen Datenschutzes um einen technischen Datenschutz. Der Verbraucher kann so auf technische Art und Weise selbst die Entscheidung treffen, welche Daten er an wen weitergeben möchte, und somit einen effektiven Schutz erhalten. Diese Art des Datenschutzes ist wirksamer zu implementieren als ein rein juristischer Datenschutz – vor allem vor dem Hintergrund der unterschiedlichen Datenschutzregulierungen der verschiedenen Staaten – verlangt allerdings gleichzeitig digital kompetente Bürger, die souverän ihre Entscheidung treffen können. Ein letztes Thema, das mittelfristig angegangen werden muss, aber noch keine Beachtung in der DigA findet, ist die militärische Sicherheit. Insbesondere vor dem Hintergrund des militärischen Aufrüstens in der Cyberwelt seitens Russland und China und der zunehmenden strategischen Bedeutung dieses Themas muss dem eine höhere Relevanz beigemessen werden.

Öffentliche Verwaltung

Im Themenbereich der öffentlichen Verwaltung muss es das Ziel sein, viele bereits gestartete Initiativen erfolgreich zu implementieren und konsequent die Öffnung und Digitalisierung der Verwaltung voranzutreiben. Um dem in der DigA festgehaltenen Anspruch einer innovativen Verwaltung gerecht zu werden, muss verstärkt von Open Innovation Gebrauch gemacht werden. Dieser in der Wirtschaft sehr gängige Ansatz bezieht ganz verschiedene interne wie externe Beteiligte in den Innovationsprozess mit ein. Desweiteren soll das Thema Open Data weiter vorangetrieben werde. Ein von den Experten geforderte Ansatz wäre, eine Verpflichtung zur Datenveröffentlichung im Rahmen eines nationalen Transparenzgesetztes einzuführen. Die Herausforderung auf diesem Gebiet wird es sein, das Versprechen der sinnvollen Verwertbarkeit durch innovative Lösungen auf Basis offener Daten einzulösen. Darüber hinaus sollen Bestrebungen zur Durchgängigkeit, Standardisierung und Interoperabilität ressort- und ebenenübergreifend rasch vorangetrieben und umgesetzt werden. Das schafft erst die Voraussetzung für alle weiteren Digitalisierungsbestrebungen in der öffentlichen Verwaltung. Akute Notwendigkeit, insbesondere für eine elektronische Akte mit Informationen, auf die jede Behörde zugreifen kann, wird

durch die ankommenden Flüchtlinge erzeugt. Nicht nur die reine Anzahl an ankommenden Menschen, aber auch ihr "smartes" Verhalten – im Wesentlichen basierend auf ihrer Smartphone-Kommunikation – stellt die Behörden vor neue Herausforderungen, aber geriert sich auch als Chance (s. Kapitel 6.4). Gleichzeitig mahnen die Experten, nicht die Verwaltung um der Digitalisierung willen zu digitalisieren. Im Gegenteil, sie appellieren für eine stärkere Bürgerorientierung bei E-Government Projekten, die schon oft am Bedarf vorbei durchgeführt wurden. Ein solches bürgerorientiertes Projekt, das schnell verfügbar sein muss, ist die Schaffung rechtsverbindlicher Kommunikationsdienste zwischen Bürgern und Verwaltung, zwischen Wirtschaft und Verwaltung und zwischen Bürgern und Wirtschaft. Solange keine rechtsverbindliche Kommunikation möglich ist, sind viele digitale Dienste nicht umsetzbar. Die bisherigen Versuche der Regierung – von neuem Personalausweis bis zur DE-Mail – gelten gemeinhin als gescheitert und werden nicht einmal von der Verwaltung selbst umfassend genutzt.

Anschließend an die kurzfristigen Maßnahmen knüpfen mittelfristige Handlungen an. So soll eine Öffnung der Verwaltung neben Innovationsprozessen und Daten auch die Beteiligung der Bürger (Open Government) umfassen. Um dies wirksam umzusetzen, ist ein Beitritt zur Open Government Partnership ratsam. Die langfristige Idee ist eine Verwaltung 4.0 als Zielbild analog zur Industrie 4.0. Darunter ist eine Verwaltung zu verstehen, die mithilfe der Integration cyberphysikalischer Systeme in ihre Prozesse die eigenen Dienstleistungen und Arbeitsorganisation verbessern kann. Das Ziel ist explizit nicht, eine Verwaltung zu schaffen, die bevormundend aktiv wird. Im Gegenteil, der Idealzustand wäre eine Enable-Verwaltung, die dem Wortlaut nach die Bürger aber auch Unternehmen dazu befähigt, effizient und effektiv zu arbeiten. Nicht erst an dieser Stelle gewinnt die Beamtenqualifikation als elementare Voraussetzung an Relevanz. Die Experten betonen vehement die Notwendigkeit, den Verwaltungsbeamten – analog zu den Schulen und Universitäten – verpflichtend Digitalkompetenzen zu lehren. Der Bund hat hierbei insbesondere bei seinen Bundesbeamten eine direkte Handhabe. Dieses mittel- bis langfristige Ziel wurde von den Experten als eine der größten Barrieren für Fortschritte in der Digitalisierung identifiziert. Ein anderer Ansatz, der die Mitarbeiter und andere Ressourcen in der Verwaltung betrifft, ist ein flexiblerer und passgenauerer Einsatz mithilfe von Crowd-Sourcing. Wie in der Wirtschaft könnte so projektbezogen auf Fachkräfte zurückgegriffen werden, die die bestehenden Mitarbeiter entlasten und ihre Expertise temporär einbringen. Zuletzt soll

ausgehend von der Verwaltung ein Zukunftsthema vorangetrieben werden, das aktuell noch keine Verwendung in der DigA findet: Stadtentwicklung. Viele Unternehmen machen sich bereits heute Gedanken über die Zukunft der sogenannten Smart Cities. Ausgehend von der Verwaltung sollte die Politik hier diesen Transformationsprozess begleiten, um nachhaltige und zukunftsfähige Städte zu ermöglichen.

Rahmenbedingungen
Alle inhaltlichen Handlungsempfehlungen können nur wirksam umgesetzt werden, wenn die Rahmenbedingungen adäquat ausgestaltet sind. Deshalb wurden in der Untersuchung auch explizit die Barrieren für eine erfolgreiche Umsetzung der Digitalpolitik abgefragt. Ein Aspekt, der bereits bei der inhaltlichen Betrachtung relevant war, ist eine stärkere Bürgerorientierung bei der Politikentscheidung. Bürger und Zivilgesellschaft müssen sich bei digitalpolitischen Entscheidungen einbringen können und die Entscheidungen müssen eine Nachfrage seitens der Bürger stärker reflektieren, als sie dies aktuell tun. Gleichzeitig soll eine haushaltspolitische Priorisierung analog zu den in der DigA gesetzten Zielen erfolgen. Wie die Experten monieren, fehlen finanzielle und personelle Ressourcen für bereits entschiedene Maßnahmen. Der Haushaltsplan sollte in jedem Fall die von der Bundesregierung selbst gesetzten Ziele reflektieren. Schließlich ist es absolut notwendig, die deutsche DigA mit Bestrebungen seitens der EU und anderen EU-Mitgliedsstaaten abzugleichen. Wie der Vergleich mit den digitalen Agenden anderer Staaten ergeben hat, orientieren sich diese direkt an den Zielen der europäischen digitalen Agenda. Die deutsche DigA muss auch hier seinen nationalen Rahmen stärker zugunsten europäischer Bestrebungen aufbrechen.

Mittelfristig, sprich ab der nächsten Legislaturperiode, können noch grundlegendere Veränderungen angegangen werden, die gleichzeitig die Digitalisierung in allen Bereichen entscheidend vorantreiben werden. Sehr eindeutig kristallisierte sich bei den Experteninterviews, der Analyse Dritter sowie dem Vergleich mit digitalen Agenden anderer Staaten heraus, dass eine Kompetenzbündelung unbedingt zwingend ist. Insbesondere die Komplexität und der ressortübergreifende Koordinationsaufwand in Deutschland verhindern eine wirksame Umsetzung. Die einfachste und gleichzeitig effektivste Form der Kompetenzbündelung ist ein Beauftragter am Kabinettstisch vergleichbar mit der Beauftragen der Bundesregierung für Kultur und Medien mit dem Rang einer Staatsministerin. Dieser Beauf-

tragte – aufgehangen im Bundeskanzleramt – könnte Themen vorantreiben und als eine gebündelte Stimme für Digitalpolitik gegenüber dem Bundeskabinett agieren. Gleichzeitig kann er eine Koordinationsfunktion zum einen zwischen den Ressorts, aber auch zwischen den föderalen Ebenen übernehmen und somit die notwendige Flexibilität und Dezentralisierung bis in die Länder und Kommunen hinein gewährleisten. Darüber hinaus erscheint eine Umformierung des beratenden Bundestagsauschusses Digitale Agenda in einen Hauptausschuss notwendig. Aktuell werden noch viele digitalpolitische Themen in anderen Ausschüssen dezentral behandelt. Auch hier eine Bündelung zu schaffen, wäre sinnvoll. Der Titel des Ausschusses wurde aus der Perspektive der Gewaltenteilung bereits kritisiert. Ein neuer Titel im Sinne einer "Post-Digitalen Agenda" könnte die nächste Stufe der Digitalisierung besser darstellen. Abschließend soll eine breitere gesellschaftliche Debatte über die Digitalisierung angestoßen werden, abseits rein technischer Überlegungen. Deutschland oder besser sogar noch die europäischen Bürger sollen über einen Gesellschaftsvertrag im digitalen Zeitalter diskutieren und so maßgeblich beeinflussen, wie das Zusammenleben in diesem neuen Zeitalter aussehen kann.

Um die einzelnen Themenfelder und ihre Subthemen besser greifbar zu machen, wurde auf eine Form der Visualisierung zurückgegriffen. Abbildung 10 zeigt eine fiktive Karte der deutschen Digitalpolitik. Die Topographie der Karte spiegelt dabei die Stufen der Digitalisierung wider (s. Kapitel 6.1). Je "höher" ein Begriff und je näher am Begriff des Themenfelds liegt, desto höher ist der Punkt auf der Skala von 1.0 bis 4.0 einzuordnen. So lässt sich schnell erkennen, welche Themen Voraussetzung für eine basale Stufe der Digitalisierung sind und welche mittel- bis langfristig relevant werden.

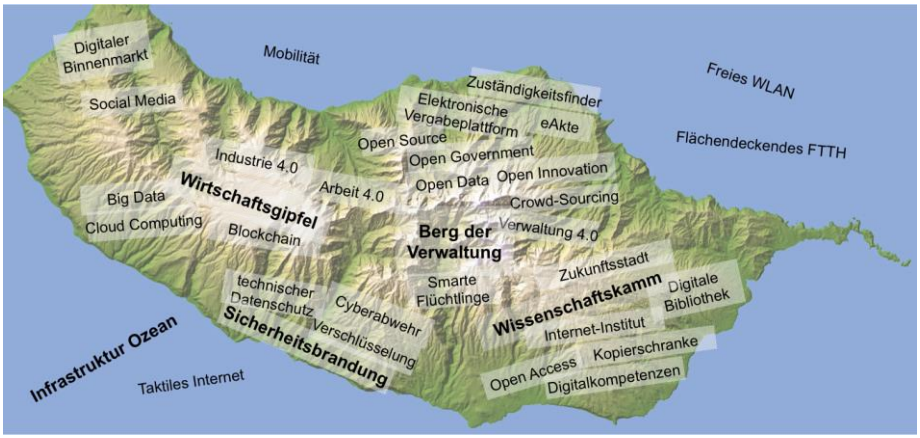

Abbildung 10: Landkarte der deutschen Digitalpolitik
Quelle: Eigene Darstellung[44]

6.4 Limitationen und Ausblick

Die hier dargestellten Ergebnisse sind eine Momentaufnahme basierend auf einer Expertenbefragung im Herbst 2015. Insbesondere bei digitalpolitischen Themen kommt es wegen der rapiden technologischen Entwicklungen schnell zu Veränderungen, sowohl was den Status quo, aber auch was den idealtypischen Zielzustand angeht. Die Gültigkeit der Ergebnisse hat folglich einen klaren Zeitstempel.

Wie in Kapitel 4.2 beschrieben sind die Experten selbst das größte Risiko für die Güte der empirischen Ergebnisse. Die Auswahl der Experten unterlag den Restriktionen der zeitlichen Verfügbarkeit innerhalb des Bearbeitungszeitraums. Es wurde versucht, eine gleichmäßige Verteilung der Experten über die fünf Themenbereiche herzustellen. Gleichwohl hat sich ein inhaltlicher Überhang auf der Verwaltungsseite ergeben. Das ist angesichts der Tatsache, dass die DigA zu großen Teilen die Verwaltung adressiert, nicht zwingend negativ zu bewerten. Es erklärt allerdings den stärkeren Fokus auf die Verwaltung bei der Beschreibung der Themenbereiche. Repräsentativität ist ohnehin nicht das Ziel dieser Methode (s. Kapitel 4.2). Der Hintergrund und mögliche Interessen der Experten wurden in Kapitel 6

[44] Die Insel Madeira dient als Bildgrundlage, ein inhaltlicher Bezug besteht jedoch nicht (Wikimedia Commons (2010). Madeira Relief. Abgerufen 25.11.2015, von https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Madeira_relief_lrg.jpg.).

stets eingeordnet. Eine weitere Limitation im Zusammenhang mit den Experten bezieht sich auf die Einschätzung des Status quo anhand der vorgeschlagenen Klassifizierung. Dazu sahen sich die meisten Experten nicht direkt in der Lage, sondern haben ihre Bewertung qualitativ umschrieben, weshalb die Ergebnisse hier nur eingeschränkt gültig sind. Das Gütekriterium der kommunikativen Validierung (s. Kapitel 4.1), also eine Rückspiegelung der Ergebnisse an die Betroffenen selbst, konnte aufgrund des Zeitrahmens nicht eingehalten werden.

Während der Untersuchung haben sich einige weitere Forschungsfenster aufgetan, die für zukünftige Arbeiten interessant sein können. Auf Seite der Theorie könnte in Anlehnung an die Digital-era Governance Forschung untersucht werden, inwieweit sich staatliche Regulation und Steuerung im digitalen Zeitalter ändert und inwiefern hier andere Regeln greifen. Die Rolle des Staates und die Entscheidung zur Bereitstellung von Gütern könnte sich auch durch den Einsatz neuer Technologien wie Big Data und Algorithmen verändern, was wiederum Gerechtigkeits- und Legitimationsfragen impliziert.

Inhaltlich wäre zum einen eine genaue Akteursanalyse interessant. Diese könnte in Anlehnung an Sabatiers (1993) Theorie der Advocacy-Koalitionen erfolgen, wobei die 'Belief Systems' der Koalitionen in der Digitalpolitik im Sinne eines Policy-Subsystems untersucht werden könnten. Die Akteursanalyse war nicht Fokus dieser Arbeit, könnte aber aufschlussreich sein, um die Akteure, ihre Interessen und Beziehungen zueinander zu analysieren und daraus Implikationen für die Digitalpolitik abzuleiten. Zum anderen ist es sicherlich notwendig die jeweiligen Themenbereiche einzeln detailliert zu untersuchen. Für beides kann diese Arbeit als Grundlage dienen. Ein Aspekt, der dem Autor in der Analyse dabei besonders aufgefallen ist, ist die Frage der Breitbandversorgung. Eine mögliche Idee wäre, dass der Staat die Versorgung gewährleistet und dafür eine nutzungsentsprechende Gebühr verlangt. Denn von der Breitbandversorgung, verstanden als Club-Gut (s. Kapitel 6.2), kann der Nutzer dank Technologie ausgeschlossen respektive ihm die Nutzung genau zugeordnet werden. So könnte analog zum Konzept der Umlage erneuerbarer Energien die Finanzierung einer Glasfaserinfrastruktur bis in die Häuser erfolgen. Dies müsste jedoch noch untersucht und spezifiziert werden.

Im Sinne eines Ausblicks wird abschließend noch ein Thema aufgegriffen, das von allen Experten angesprochen wurde und im Zusammenhang mit

der Fortentwicklung der DigA für die öffentliche Verwaltung besondere Relevanz erhalten kann: die Flüchtlingskrise. Im Folgenden werden daher die Überlegungen der Experten dazu dargestellt. Die Flüchtlinge machen die mangelnde Vernetzung, fehlende Durchgängigkeit und Medienbrüche in der deutschen Verwaltung deutlich (E1 2015, 8:10; E2 2015, 10:32; E5 2015, 53:11; E7 2015, 27:33; E8 2015, 7:45). Die effiziente Bearbeitung werde zusätzlich durch fehlende Hard- und Software erschwert (E1 2015, 8:28). Hinzu komme die Herausforderung des „smarten Flüchtlings" (E5 2015, 53:11): es gelte eine große Anzahl Menschen in das System zu integrieren, die aus einem anderen Kulturkreis stammen und mithilfe ihres Smartphones „smart" agieren und die Behörden so vor neue Anforderungen stellen. Gleichzeitig werde die Flüchtlingskrise als Chance wahrgenommen (E1 2015, 12:25), enthalte gar einen „disruptiven Kern" (E2 2015, 11:25) und könne Prozesse voranbringen (E5 2015, 55:18). Die Idee ist, die herausfordernde Situation als Laborfeld außerhalb des Verwaltungsalltags zu nutzen und neue, effiziente und nachhaltige IT-Lösungen zu testen, um dies bestenfalls als Blaupause für andere Bereiche zu nutzen (E5 2015, 11:58; E8 2015 20:30). Die Experten sind sich allerdings nicht einig, ob die Flüchtlinge tatsächlich der geeignete „Koalitionspartner" für die Verwaltungsmodernisierung seien (E7 2015, 28:21) und ob die Verwaltung in der Lage ist, ad hoc so schnell darauf zu reagieren (E1 2015, 12:25; E5 2015, 28:21; E8 2015 20:38). Die Flüchtlingskrise führe den Politikern aber den Handlungsbedarf vor Augen. Deshalb solle das Thema zeitnah auf die Agenda, um das Momentum zu nutzen, eine effektive und effiziente auszuprobieren (E1 2015, 40:00; E5 2015, 1:04:15; E7 2015, 24:20). Die elektronische Akte[45] sei ein Element davon und zeige deutlich das Potential, das sich aus einer stärkeren Bund-Länder-Kooperation ergeben könne, wenn man bereit sei von anderen Bundesländern zu lernen (E1 2015, 40:00). Die Führungskraft eines Bundesministeriums sieht hier auch eine Chance für den IT-Planungsrat gestalterisch eine koordinative Kraft zwischen Bund und Ländern zu entfalten (E8 2015, 21:11). Zu diesem Thema steht also eine nähere Untersuchung noch aus.

[45] Zeitlich nach der hier vorliegenden Untersuchung hat Bundes-CIO Vitt auf dem 9. IT-Gipfel tatsächlich die Umsetzung einer elektronischen Flüchtlingsakte angekündigt (Krempl, 2015).

7 Fazit

Ziel dieser Arbeit war es, einen Überblick über den Status quo der deutschen digitalpolitischen Landschaft zu geben, mögliche Perspektiven aufzuzeigen und die Rolle der DigA in diesem Zusammenhang wissenschaftlich einzubetten. Inhaltlich hat sich klar herausgestellt, dass in allen fünf untersuchten Themenfeldern – Infrastruktur, Wissenschaft und Bildung, Wirtschaft, Sicherheit sowie öffentliche Verwaltung – nur einzelne Leuchtturmprojekte positiv herausstehen. In der Breite ist bisher nicht einmal eine basale Stufe der Vernetzung erreicht worden. Die Analyse der politischen Rahmenbedingungen führt dies im Wesentlichen auf die bestehenden Strukturen in Politik und Verwaltung, aber auch auf Strategiedefizite und eine mangelhafte Operationalisierung der Ziele zurück.

Um in der zweiten Halbzeit der Digitalisierung aufholen zu können gilt es, die DigA unter Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Akteure sowie der Länder und Kommunen zu einem ambitionierten Leitbild mit konkreten Meilensteinen weiterzuentwickeln. Hierfür ist, wie auch der internationale Vergleich zeigt, eine Kompetenzbündelung der digitalpolitischen Aktivitäten am Kabinettstisch erforderlich. Die hier durchgeführte Expertenbefragung zeigt deutlich, dass inhaltlich die Konstruktion einer zukunftsweisenden, digitalen und sicheren Infrastruktur die oberste Priorität haben muss. Staatliche Förderung auf diesem Gebiet wird von allen Experten als notwendig erachtet und lässt sich auch aus der Theorie öffentlicher Güter begründen.

Abschließend lässt sich festhalten, dass Digitalpolitik in Deutschland keine *Modeerscheinung*, sondern elementarer Bestandteil der Politiklandschaft geworden ist. Erforderliche Rahmenbedingungen für eine effektive Digitalpolitik lassen sich wissenschaftlich herleiten, die inhaltliche Richtung bleibt aber stets normativ. Die Expertenaussagen konnten zeigen, dass eine chancenorientierte Diskussion im Hinblick auf die Digitalisierung in Deutschland wünschenswert und notwendig ist. Die aktuelle Flüchtlingskrise kann dafür ein entscheidendes Momentum für die öffentliche Verwaltung entwickeln. In 17 Jahren befindet sich Deutschland dann eventuell tatsächlich in einer postdigitalen Ära.

Literaturverzeichnis

Ackel-Eisnach & Müller 2012: Ackel-Eisnach, Kristin und Müller, Caroline: Perspektiven-, Methoden- und Datentriangulation bei der Evaluation einer kommunalen Bildungslandschaft, in: Forum: Qualitative Social Research, Vol. 13 (3), 2012, S. 1-18.

Aghaei et al. 2012: Aghaei, Sareh; Nematbakhsh, Mohammad und Farsani, Hadi: Evolution Of the World Wide Web: From Web 1.0 To Web 4.0, in: International Journal of Web & Semantic Technology, Vol. 3 (1), 2012, S. 1-10.

Al-Ani 2015: Al-Ani, Ayad: In Zukunft könnte es Unternehmensstaaten geben, in: Zeit Online. Online: http://www.zeit.de/karriere/2015-08/digitaler-wandel-zukunft-unternehmen-staaten.

Ansip & Oettinger 2015: Ansip, Andrus und Oettinger, Günther: Digital Single Market. Bringing down barriers to unlock online opportunities, EU-Kommission, Brüssel 2015. Online: http://ec.europa.eu/priorities/digital-single-market/.

Axelsson et al. 2013: Axelsson, Karin; Melin, Ulf und Lindgren, Ida: Public e-services for agency efficiency and citizen benefit: findings from a stakeholder centered analysis, in: Government Information Quarterly, Vol. 30 (1), 2013, S. 10-22.

Beckedahl 2014: Beckedahl, Markus: Kommentare und Reaktionen zur Digitalen Agenda in anderen Medien, Netzpolitik.org, Berlin 2014. Online: https://netzpolitik.org/2014/kommentare-und-reaktionen-zur-digitalen-agenda-in-anderen-medien/.

Beckedahl 2015: Beckedahl, Markus: IT-Gipfel: Bundesregierung diskutiert gesellschaftlichen Wandel mal wieder fast nur mit Unternehmen, Netzpolitik.org, Berlin 2015. Online: https://netzpolitik.org/2015/it-gipfel-bundesregierung-diskutiert-gesellschaftlichen-wandel-mal-wieder-fast-nur-mit-unternehmen/.

Beuth 2015: Beuth, Patrick: Snowden-Enthüllungen. Alles Wichtige zum NSA-Skandal, in: Zeit Online. Online: http://www.zeit.de/digital/datenschutz/2013-10/hintergrund-nsa-skandal/komplettansicht.

von Beyme 1997: von Beyme, Klaus: Von der Machtelite zu den Politiknetzwerken, in: von Beyme, Klaus (Hrsg.): Der Gesetzgeber, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 1997, S. 41-52.

Binsch 2013: Binsch, Jessica: Enquete-Abschlussbericht: Netzpolitiker fordern Internet-Minister, in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/internet-enquete-fordert-ausschuss-und-minister-a-895256.html.

Birkland 2001: Birkland, Thomas: An Introduction to the Policy Process. Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making, M.E. Sharpe, Armonk 2001.

BITKOM 2014: Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V.: IT-Strategie - Digitale Agenda für Deutschland, BITKOM, Berlin 2014.

BMBF 2014: Bundesministerium für Bildung und Forschung: Die Digitale Agenda - relevant auch für Bildung, Wissenschaft und Forschung!, BMBF, Berlin 2014. Online: https://www.bmbf.de/de/die-digitale-agenda-relevant-auch-fuer-bildung-wissenschaft-und-forschung-206.html.

BMI 2015a: Bundesministerium des Innern: Beauftragter für Informationstechnik, BMI, Berlin 2015. Online: http://www.bmi.bund.de/DE/Ministerium/Beauftragte/Informationstechnik/informationstechnik_node.html.

BMI 2015b: Bundesministerium des Innern: IT-Planungsrat, BMI, Berlin 2015. Online: http://www.bmi.bund.de/DE/Themen/IT-Netzpolitik/IT-Planungsrat/it-planungsrat_node.html.

BMWi 2014: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Rolle des BMWi im Rahmen der Digitalen Agenda, BMWi, Berlin 2014. Online: http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/P-R/rolle-des-bmwi-im-rahmen-der-digitalen-agenda,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf.

BMWi 2015a: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Digitale Agenda, BMWi, Berlin 2015. Online: http://www.bmwi.de/DE/Themen/Digitale-Welt/digitale-agenda.html.

BMWi 2015b: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Nationaler IT-Gipfel, BMWi, Berlin 2015. Online: http://www.bmwi.de/DE/Themen/Digitale-Welt/nationaler-it-gipfel.html.

BMWi 2015c: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie: Nationaler IT-Gipfel 2015, BMWi, Berlin 2015.

Bogner & Menz 2009: Bogner, Alexander und Menz, Wolfgang: Das theoriegenerierende Experteninterview. Erkenntnisinteresse, Wissensformen, Interaktion, in: Bogner, Alexander; Littig, Beate und Menz, Wolfgang (Hrsg.): Experteninterviews. Theorie, Methoden, Anwendungsfelder, 3. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2009, S. 61-98.

Bogumil & Jann 2009: Bogumil, Jörg und Jann, Werner: Verwaltung und Verwaltungswissenschaften in Deutschland, 2. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2009.

Böll et al. 2014: Böll, Sven; Dohmen, Frank; Meiritz, Annett und Müller, Peter: Digital Naiv, in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-126149109.html.

Bonin et al. 2015: Bonin, Holger; Gregory, Terry und Zierahn, Ulrich: Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, in: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.): Forschungsbericht (57. Auflage), Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim 2015.

Brosius et al. 2012: Brosius, Hans-Bernd; Haas, Alexander und Koschel, Friederike: Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2012.

Bundeskanzleramt 2015: Bundeskanzleramt: Digitale Agenda - Österreich, Bundeskanzleramt, Wien 2015. Online: http://www.bundeskanzleramt.at/site/4297/default.aspx.

Bundesregierung 2013: Bundesregierung: Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD, Bundesregierung, Berlin 2013. Online: http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2013/2013-12-17-koalitionsvertrag.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

Bundesregierung 2014: Bundesregierung: Digitale Agenda 2014-2017, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie; Bundesminsiterium des Innern; Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Berlin 2014.

Bundesregierung 2015: Bundesregierung: Grundsätze unserer Digitalpolitik, Bundesregierung, Berlin 2015. Online: http://www.digitale-agenda.de/Webs/DA/DE/Grundsaetze/Grundsaetze_Digitalpolitik/grundsaetze-digitalpolitik_node.html.

Bundesregierung 2015a: Bundesregierung: Fortschrittsbericht zum Stand der Umsetzung der Digitalen Agenda für Deutschland, Bundesregierung, Berlin 2015.

Bundestag 2015: Deutscher Bundestag: Ausschuss Digitale Agenda, Bundestag, Berlin 2015. Online: http://www.bundestag.de/bundestag/ausschuesse18/a23/.

BzpB 2013: Bundeszentrale für politische Bildung: Soziale Marktwirtschaft, in: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Duden Wirtschaft von A bis Z: Grundlagenwissen für Schule und Studium, Beruf und Alltag, 5. Auflage, Bibliographisches Institut, Mannheim 2013.

CDU/CSU/SPD 2013: Christlich Demokratische Union Deutschlands; Christlich-Soziale Union in Bayern und Sozialdemokratische Partei Deutschlands: Deutschlands Zukunft gestalten. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD. 18. Legislaturperiode, Bundesregierung, Berlin 2013. Online: http://www.bundesregierung.de/Content/DE/_Anlagen/2013/2013-12-17-koalitionsvertrag.pdf;jsessionid=FAC65E92CAD139BADC60D5C9D2126A55.s3t1?__blob=publicationFile&v=2.

Christmann 2009: Christmann, Gabriela: Telefonische Experteninterviews - ein schwieriges Unterfangen, in: Bogner, Alexander; Littig, Beate und Menz, Wolfgang (Hrsg.): Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder, 3. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2009, S. 197-224.

CIO k.D.: Bundesbeauftragter für Informationstechnik: E-Government, Bundes-CIO, Berlin k.D.. Online: http://www.cio.bund.de/Web/DE/Strategische-Themen/E-Government/egovernment_node.html.

CNN 2015a: Conseil Nationale du Numérique: Ambition Numérique. Pour une politique francaise et européenne de la transition numérique, Conseil national du numérique, Paris 2015.

CNN 2015b: Conseil Nationale du Numérique: The French Digital Council, CNN, Paris 2015. Online: http://www.cnnumerique.fr/en/french-digital-council/.

Cohen et al. 1972: Cohen, Michael; March, James und Olsen, Johan: A Garbage Can Model of Organizational Choice, in: Administrative Science Quarterly, Vol. 17 (1), 1972, S. 1-25.

Connoly & Munro 1999: Connoly, Sara und Munro, Alistair: economics of the public sector, Prentice Hall, Essex 1999.

Cullis & Jones 2009: Cullis, John und Jones, Philip: Public Finance & Public Choice, 3. Auflage, Oxford University Press, Oxford 2009.

D21 2014: Initiative D21 e.V.: Über uns. Vorstellung des Vereins, D21, Berlin 2014. Online: http://www.initiatived21.de/ueber/.

D64 2015: D64 – Zentrum für Digitalen Fortschritt: Verein, D64, Berlin 2015. Online: https://d-64.org/verein/.

Dawes 2009: Dawes, Sharon: Governance in the digital age: A research and action framework for an uncertain future, in: Government Information Quarterly, Vol. 26 (2), 2009, S. 257-264. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2008.12.003.

Desmarais-Tremblay 2014: Desmarais-Tremblay, Maxime: On the Definition of Public Goods. Assessing Richard A. Musgrave's contribution, in: Maison des

Sciences Économiques (Hrsg.): Documents de travail du Centre d'Economie de la Sorbonne, 4. Auflage, Université Paris-Sorbonne, Paris 2014, S. 1-40.

Diekmann 2008: Diekmann, Andreas: Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen, 13. Auflage, Rowohlt Taschenbuchverlag, Reinbek 2008.

Digitale Gesellschaft 2015: Digitale Gesellschaft e.V.: Ein Jahr Digitale Agenda: Kaum Fortschritt, viel Stillstand und verheerende Rückschritte, Digitale Gesellschaft, Berlin 2015. Online: https://digitalegesellschaft.de/wp-content/uploads/2015/08/Digitale_Agenda_2015.pdf.

Dirks 2015: Dirks, Thorsten: Ein Jahr Digitale Agenda, BITKOM, Berlin 2015. Online: https://www.bitkom.org/Publikationen/2015/Sonstiges/1-Jahr-Digitale-Agenda/Bitkom-Charts_Ein_Jahr_Digitale_Agenda.pdf.

Dunleavy & Margetts 2010: Dunleavy, Patrick und Margetts, Helen: The Second Wave of Digital Era Governance, Annual Meeting of the American Policital Science Association, Washington D.C. 2010.

Dunleavy et al. 2006: Dunleavy, Patrick; Margetts, Helen; Bastow, Simon und Tinkler, Jane: New Public Management Is Dead—Long Live Digital-Era Governance, in: Journal of Public Administration Research and Theory, Vol. 16(3), 2006, S. 467-494. doi: 10.1093/jopart/mui057.

Economist 2015: The Economist: Does Deutschland do digital? In: The Economist, Vol. 417 (21. November), 2015, S. 57-59.

EK 2015a: Europäische Kommission: Digital Agenda in the Europe 2020 Strategy, EK, Brüssel 2015. Online: http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital-agenda-europe-2020-strategy.

EK 2015b: Europäische Kommission: The Digital Economy and Society Index, EK, Brüssel 2015. Online: https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/desi.

Fischer 2013: Fischer, Axel: Schlussbericht der Enquete-Kommission "Internet und digitale Gesellschaft" (12550), Deutscher Bundestag, Berlin 2013. Online: http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/125/1712550.pdf.

Freeman 1984: Freeman, R. Edward: Strategic Management: A Stakeholder Approach, Pitman, Boston 1984.

Friedman 1955: Friedman, Milton: The Role of Government in Education, in: Solo, Robert (Hrsg.): Economics and the Public Interest , New Brunswick, New Jersey 1955, S. 123-144.

Fritsch 2011: Fritsch, Michael: Marktversagen und Wirtschaftspolitik: mikroökonomische Grundlagen staatlichen Handelns, 8. überarbeitete Auflage, Vahlen, München 2011.

Froschauer & Lueger 2003: Froschauer, Ulrike und Lueger, Manfred: Das qualitative Interview. Zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme, facultas.wuv, Wien 2003.

GDS 2015: Government Digital Service: About the Government Digital Service, GDS, London 2015. Online: https://gds.blog.gov.uk/about/.

Geisler 2015: Geisler, Hendrik: Zurückgeblättert: 10 Jahre Merkel und Digitalisierung, Netzpiloten, Hamburg 2015. Online: http://www.netzpiloten.de/zurueckgeblaettert-deutschland-digitalisierung-cdu-csu-merkel/.

Gläser & Laudel 2010: Gläser, Jochen und Laudel, Grit: Experteninterviews und qualitative Inhaltsanalyse, 4. Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2010.

Goldin 1997: Goldin, Kenneth: Equal access vs. Selective access: A critique of public goods theory, in: Public Choice, Vol. 29 (1), 1997, S. 53-71. doi: 10.1007/BF01718562.

Greving 2006: Greving, Bert: Skalieren von Sachverhalten, in: Methodik der empirischen Forschung, 2006, S. 73-88.

Grunow 2006: Grunow, Dieter: Der Ansatz der politikfeldbezogenen Verwaltungsanalyse, in: Grunow, Dieter (Hrsg.): Verwaltungshandeln in Politikfeldern, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2006, S. 16-62.

Gudehus 2007: Gudehus, Timm: Dynamische Märkte. Praxis, Strategien und Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft, Springer-Verlag, Berlin und Heidelberg 2007.

Hampe & Shahd 2015: Hampe, Katja und Shahd, Maurice: Digitalisierung verändert die gesamte Wirtschaft, BITKOM, Berlin 2015. Online: https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Digitalisierung-veraendert-die-gesamte-Wirtschaft.html.

Heide 2015: Heide, Dana: Deutschlands Digitalwirtschaft ist nur Mittelmaß, in Handelsblatt Online. Online: http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/internet-deutschlands-digitalwirtschaft-ist-nur-mittelmass/12551482.html.

Honer 1994: Honer, Anne: Das explorative Interview. Zur Rekonstruktion der Relevanzen von Expertinnen und anderen Leuten, in: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, Vol. 20 (3), 1994, S. 623-640.

Horchert 2014: Horchert, Judith: Digitale Agenda: Internet-Strategie der Regierung in der Kritik, in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/digitale-agenda-opposition-kritisiert-strategie-der-bundesregierung-a-987159.html.

Howlett & Ramesh 1993: Howlett, Michael und Ramesh, M: Policy-Instrumente, Policy-Lernen und Privatisierung: Theoretische Erklärungen für den Wandeln in der Instrumentenwahl, in: Héritier, Adrienne (Hrsg.): Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung, Westdeutscher Verlag, Opladen 1993, S. 245-266.

Jann 1998: Jann, Werner: Neues Steuerungsmodell, in: Blanke, Bernhard; von Bandemer, Stephan; Nullmeier, Frank und Wewer, Göttrik (Hrsg.): Handbuch zur Verwaltungsreform, Springer-Verlag, Wiesbaden 1998, S. 70-79.

Jann & Wegrich 2003: Jann, Werner und Wegrich, Kai: Phasenmodelle und Politikprozesse: Der Policy Cycle, in: Schubert, Klaus und Bandelow, Nils (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München, S. 71-106.

Jann & Wegrich 2010: Jann, Werner und Wegrich, Kai: Governance und Verwaltungspolitik: Leitbilder und Reformkonzepte, in: Jann, Werner und Wegrich, Kai (Hrsg.): Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen, 2. aktualisierte Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2010, S. 175-200.

Jarzombek & Müller-Lietzkow 2015: Jarzombek, Thomas und Müller-Lietzkow, Jörg: Der Verein, C-Netz, Berlin 2015. Online: http://c-netz.de/der-verein/.

Kaiser 2014: Kaiser, Robert: Qualitative Experteninterviews: Konzeptionelle Grundlagen und praktische Durchführung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2014.

Kämper 2013: Kämper, Vera: Die Kanzlerin entdeckt #Neuland, in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/kanzlerin-merkel-nennt-bei-obama-besuch-das-internet-neuland-a-906673.html.

Kemp 2002: Kemp, Simon: Public Goods and Private Wants. A Psychological Approach to Government Spending, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2002.

Knoepfl et al. 2007: Knoepfl, Peter; Larrue, Corinne; Varone, Frédéric und Hill, Michael: Public Policy Analysis, Policy Press, Bristol 2007.

Kolmar 2015: Kolmar, Martin: Costly Exclusion, Property-Rights Enforcement, and the Optimal Supply of Rival and Nonrival Goods, in: Journal of Institutional and Theoretical Economics JITE, Vol. 171 (3), 2015, S. 405-431. doi: 10.1628/093245615X14113700937442.

kommune21 2014: kommune21.de: Digitale Agenda. Lob und Kritik, in Kommune21, Tübingen 2014. Online: http://www.kommune21.de/meldung_19600_on.html.

Krempl 2015: Krempl, Stefan: IT-Gipfel: Bund will rasch elektronische Flüchtlingsakte schaffen, in: Heise Online. Online: http://www.heise.de/newsticker/meldung/IT-Gipfel-Bund-will-rasch-elektronische-Fluechtlingsakte-schaffen-2987827.html.

Kuckartz 2007: Kuckartz, Udo: QDA-Software im Methodendiskurs. Geschichte, Potenziale, Effekte, in: Kuckartz, Udo; Grunenberg, Heiko und Dresing, Thorsten (Hrsg.): Qualitative Datenanalyse: computergestützt. Methodische Hintergründe und Beispiele aus der Forschungspraxis, 2. überarbeitete und erweiterte Auflage, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2007, S. 15-31.

Lamnek 2010: Lamnek, Siegried: Qualitative Sozialforschung, 5. überarbeitete Auflage, Beltz Verlag, Weinheim und Basel 2010.

Lamping & Schridde 2004: Lamping, Wolfram und Schridde, Henning: Der "aktivierende Sozialstaat - ordnungs- und steuerungstheoretische Dimension, in: Lütz, Susanne und Czada, Roland (Hrsg.): Wohlfahrtsstaat - Transformation und Perspektiven, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2004, S. 39-66.

Le Grand 1993: Le Grand, Julian: Ein Wandel in der Verwendung von Policy-Instrumenten: Quasi-Märkte und Gesundheitspolitik, in: Héritier, Adrienne (Hrsg.): Policy-Analyse, Westdeutscher Verlag, Opladen 1993, S. 225-244.

Lemm 2015: Lemm, Karsten: Zaudern oder zupacken: Das Digital-Dilemma der deutschen Wirtschaft, in: Wired Online. Online: https://www.wired.de/collection/featured/die-deutsche-wirtschaft-tut-sich-weiter-schwer-mit-der-digitalisierung.

Lindblom 1959: Lindblom, Charles: The Science of "Muddling Through", in: Public Administration Review, Vol. 19(2), 1959, S. 79-88.

Lobo 2015: Lobo, Sascha: Die Netzneutralität bleibt - und Hühnchen ist vegan, in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/die-netzneutralitaet-bleibt-und-huehnchen-ist-vegan-kolumne-a-1059909.html.

von Lucke 2003: von Lucke, Jörn: Regieren und Verwalten im Informationszeitalter : Abschlussbericht des Forschungsprojektes "Regieren und Verwalten im Informationszeitalter" am Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung bei der Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer, Duncker & Humblot, Berlin 2003.

Luhmann 1968: Luhmann, Niklas: Zweckbegriff und Systemrationalität, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1968.

Lumma 2013: Lumma, Nico: Verhandlung der Digitalen Agenda am Katzentisch, in: Huffington Post Online. Online: http://www.huffingtonpost.de/nico-lumma/verhandlung-digitale-agenda_b_4148769.html.

Lumma 2014: Lumma, Nico: Die Abschreiber aus der Bundesregierung, in: Handelsblatt Online. Online: http://www.handelsblatt.com/meinung/kolumnen/kurz-und-schmerzhaft/der-transformer-die-abschreiber-aus-der-bundesregierung/10608752.html.

Maude 2013: Maude, Francis: Government Digital Strategy: December 2013, Cabinet Office, London 2013. Online: https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-strategy/government-digital-strategy.

Mayntz 1983: Mayntz, Renate: The Conditions of Effective Public Policy: A New Challenge for Policy Analysis, in: Policy & Politics, Vol. 11 (2), 1983, S. 123-143.

Mayntz 1987: Mayntz, Renate: Politische Steuerung und gesellschaftliche Steuerungsprobleme–Anmerkungen zu einem theoretischen Paradigma, in: Jahrbuch zur Staats- und Verwaltungswissenschaft, 1987, S. 89-110.

Mayntz 1997: Mayntz, Renate: Soziologie der öffentlichen Verwaltung, 4. Auflage, Müller, Heidelberg 1997.

Mayntz 2004: Mayntz, Renate: Governance im modernen Staat, in: Benz, Arthur (Hrsg.): Governance - Regieren in komplexen Regelsystemen. Eine Einführung, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2004, S. 65-76.

Mayntz 2009: Mayntz, Renate: Über Governance : Institutionen und Prozesse politischer Regelung, Campus, Frankfurt am Main u.a. 2009.

Mayntz & Scharpf 2005: Mayntz, Renate und Scharpf, Fritz: Politische Steuerung — Heute? In: Zeitschrift für Soziologie, Vol. 34 (3), 2005, S. 236-243. doi: 10.2307/23773029.

Mayring 2002: Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken, 5. Auflage, Beltz, Weinheim und Basel 2002.

Merkel 2015: Merkel, Angela: Rede von Bundeskanzlerin Merkel anlässlich des Tags des deutschen Familienunternehmens am 12. Juni 2015, Bundesregierung, Berlin 2015. Online: http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Rede/2015/06/2015-06-15-merkel-familienunternehmen.html.

Meuser & Nagel 1991: Meuser, Michael und Nagel, Ulrike: ExpertInneninterviews—vielfach erprobt, wenig bedacht, Springer-Verlag, Wiesbaden 1991.

MEZ 2011: Ministerie van Economische Zaken: Digitale Agenda.nl, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag 2011.

Mitchell & Simmons 1994: Mitchell, William und Simmons, Randy: Beyond Politics. Markets, Welfare, and the Failure of Bureaucracy, The Independent Institute, Oxford 1994.

Muschter 2015: Muschter, Sebastian: E-Government in Deutschland. Eine Bürgerperspektive, McKinsey&Company, Inc., Köln 2015.

Musgrave 1959: Musgrave, Richard: The Theory of Public Finance. A Study in Public Economy, McGraw-Hill, New York 1959.

Musgrave & Musgrave 1984: Musgrave, Richard und Musgrave, Peggy: Public Finance in Theory and Practice, 4. Auflage, McGraw-Hill, New York 1984.

Musgrave et al. 1994: Musgrave, Richard; Musgrave, Peggy und Kullmer, Lore: Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, 6. Auflage, Mohr, Tübingen 1994.

Negroponte 1998: Negroponte, Nicholas: Beyond Digital, in: Wired, Vol. 6.12 (12. Januar), 1998.

von Notz 2015: von Notz, Konstantin: Deutschlands desaströse Digitalpolitik, in: The European Online. Online: http://www.theeuropean.de/konstantin-von-notz/10274-wie-schafft-deutschland-den-digitalen-anschluss.

Nowotny & Zagler 2009: Nowotny, Ewald und Zagler, Martin: Der öffentliche Sektor. Einführung in die Finanzwissenschaft, 5. Auflage, Springer-Verlag, Berlin und Heidelberg 2009.

Nullmeier 1998: Nullmeier, Frank: Wettbewerb und Konkurrenz, in: Blanke, Bernhard; von Bandemer, Stephan; Nullmeier, Frank und Wewer, Göttrik (Hrsg.): Handbuch zur Verwaltungsreform, Springer-Verlag, Wiesbaden 1998, S. 80-92.

Peters 1992: Peters, Guy: The policy process. An institutionalist perspective, in: Canadian Public Administration, Vol. 35 (1), 1992, S. 160-180.

Peters 2010: Peters, Guy: The politics of bureaucracy. An introduction to comparative public administration, 6. Auflage, Routlege, New York 2010.

Petersen 2014: Petersen, Thomas: Der Fragen in der Sozialforschung, UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz und München 2014.

Priddat 2008: Priddat, Birger: Öffentliche Güter als politische Güter, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Vol. 31 (2), 2008, S. 152-173.

PwC 2015: PricewaterhouseCoopers: BDI/PwC-Mittelstandspanel. Die Digitalisierung im Mittelstand, Bundesverband der Deutschen Industrie e.V., Berlin 2015.

Rasch & Hentrich 2015: Rasch, Michael und Hentrich, Carsten: Die Digitalisierung verändert Unternehmen weltweit und branchenübergreifend, PwC, Frankfurt a.M. 2015. Online: http://www.pwc.de/de/digitale-transformation/die-digitalisierung-veraendert-unternehmen-weltweit-und-branchenuebergreifend.html.

Reiermann 2015: Reiermann, Christian: Unter den Möglichkeiten, in: Der Spiegel, Vol. 48, 2015, S. 86-88.

Reinbold 2015: Reinbold, Fabian: Umstrittenes Vectoring: Telekom darf das Internet schneller machen, in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/vectoring-bundesnetzagentur-erlaubt-telekom-internet-plaene-a-1064138.html.

Rieger 2014: Rieger, Sebastian: Wie verankert man Digitalpolitik in der Bundesregierung? Zuständigkeiten, Entstehungsprozess und Führungsmodell der Digitalen Agenda (Vol. August), stiftung neue verantwortung e.V, Berlin 2014.

Sabatier 1993: Sabatier, Paul: Advocacy-Koalitionen, Policy-Wandel und Policy-Lernen. Eine Alternative zur Phasenheuristik, in: Héritier, Adrienne (Hrsg.): Policy-Analyse. Kritik und Neuorientierung, Westdeutscher Verlag, Opladen 1993, S. 116-148.

Sander & Langer 2003: Sander, Ludger und Langer, Christian: Reform der Kommunalverwaltung im New Public Management, in: Volkswirtschaftliche Diskussionsbeiträge, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Münster, Vol. 354, 2003.

Sauberbrey 2014: Sauerbrey, Anna: Deutschlands digitale Aufholjagd, in: Tagesspiegel Online. Online: http://www.tagesspiegel.de/politik/industrie-4-0-deutschlands-digitale-aufholjagd/10870440.html.

Schäfer 2003: Schäfer, Peter: Der Staat als Nachfrager, in: Büchner, Wolfgang und Büllesbach, Alfred (Hrsg.): E-Government. Staatliches Handeln in der Informationsgesellschaft, Verlag Dr. Otto Schmidt, Köln 2003, S. 59-64.

Scharpf 1973: Scharpf, Fritz: Verwaltungswissenschaft als Teil der Politikwissenschaft, in: Scharpf, Fritz (Hrsg.): Planung als politischer Prozess.

Aufsätze zur Theorie der planenden Demokratie, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1973, S. 9-32.

Schlösser 2007: Schlösser, Hans-Jürgen: Aufgaben und Grenzen von Markt und Staat, Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn 2007. Online: http://www.bpb.de/izpb/8455/aufgaben-und-grenzen-von-markt-und-staat?p=all.

Schmelzle 2008: Schmelzle, Cord: Governance und Legitimität, in: Schmelzle, Cord (Hrsg.): Transdisziplinäre Governanceforschung. Gemeinsam hinter den Staat blicken, Berlin 2008, S. 162-183.

Schmoll 2014: Schmoll, Heike: Digitale Agenda. Eintrag ins Hausaufgabenheft, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung Online. Online: http://www.faz.net/aktuell/politik/inland/digitale-agenda-eintrag-ins-hausaufgabenheft-13108029.html.

Schneider 2003: Schneider, Volker: Akteurkonstellationen und Netzwerke in der Politikentwicklung, in: Schubert, Klaus und Bandelow, Nils (Hrsg.): Lehrbuch der Politikfeldanalyse, Oldenbourg Verlag, München 2003, S. 107-146.

Schneider & Janning 2006: Schneider, Volker und Janning, Frank: Politikfeldanalyse. Akteure, Diskurse und Netzwerke in der öffentlichen Politik, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2006.

Schnell et al. 2008: Schnell, Rainer; Hill, Paul und Esser, Elke: Methoden der empirischen Sozialforschung, 8. Auflage, Oldenbourg Verlag, München 2008.

Siebert 2015: Siebert, Björn: Ein Jahr Digitale Agenda - Was ist passiert?, BITKOM, Berlin 2015. Online: https://www.bitkom.org/Themen/Standort-Deutschland/Wirtschafts-und-Innovationspolitik/Digitale-Agenda.html.

Siebert & Streim 2015: Siebert, Björn und Streim, Andreas: Jahresbilanz: Digitale Agenda der Bundesregierung zu einem Viertel umgesetzt, BITKOM, Berlin 2015. Online: https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Jahresbilanz-Digitale-Agenda-der-Bundesregierung-zu-einem-Viertel-umgesetzt.html.

Smith 1776: Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations, Methuen & Co., London, 1776.

SPD 2015: Sozialdemokratische Partei Deutschlands: Digital ist besser!? #spdnetz. Netzpolitischer Kongress - Digitale Agenda 2014-2017, SPD, Berlin 2015. Online: http://www.spdfraktion.de/service/termine/digital-ist-besser-spdnetz.

Steiner 2014: Steiner, Falk: Digitale Agenda: Bundesregierung legt Pflichtenheft für die digitale Gesellschaft vor, in: Heise Online. Online:

http://www.heise.de/newsticker/meldung/Digitale-Agenda-Bundesregierung-legt-Pflichtenheft-fuer-die-digitale-Gesellschaft-vor-2296280.html.

Steinke 2008: Steinke, Ines: Gütekriterien qualitativer Forschung, in: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst und Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch, 6. aktualisierte Auflage, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2008, S. 319-331.

Stöcker 2014: Stöcker, Christian: Ein Jahr Snowden-Enthüllungen: Machtloser Held, schamlose Mächtige, in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/edward-snowden-ein-jahr-nsa-enthuellungen-a-972415.html.

Stöcker 2015: Stöcker, Christian: Klagerecht wegen Datenschutz: "Da hängen wir gerade", in: Spiegel Online. Online: http://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/verbandsklagerecht-vzbv-warnt-vor-verschleppung-des-gesetzes-a-1054546.html.

Streibich 2015: Streibich, Karl-Heinz: Am Thema Digitalisierung kommt die Politik nicht mehr vorbei!, Politik und Kommunikation, Berlin 2015 Online: http://www.politik-kommunikation.de/ressorts/artikel/am-thema-digitalisierung-kommt-die-politik-nicht-mehr-vorbei-1096322101.

Sturn 2010: Sturn, Richard: 'Public goods' before Samuelson: interwar Finanzwissenschaft and Musgrave's synthesis, in: European Journal of the History of Economic Thought, Vol. 17 (2), 2010, S. 279-312. doi: 10.1080/09672560903320084.

Turner & Hulme 1997: Turner, Mark und Hulme, David: Governance, Administration and Development. Making the State Work, Kumarian Press, West-Hartford 1997.

Weingartner 2015: Weingartner, Maximilian: Ein Drittel der Unternehmen hat keine Digitalisierungsstrategie, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung, 20. November 2015, S. 18.

Wheeler 2010: Wheeler, Steve: Web x.0 and beyond, . Online: http://steve-wheeler.blogspot.co.uk/2010/07/web-x0-and-beyond.html?m=1.

Windhoff-Héritier 1987: Windhoff-Héritier, Adrienne: Policy-Analyse. Eine Einführung, Campus, Frankfurt am Main 1987.

Wolff 2008: Wolff, Stephan: Dokumenten- und Aktenanalyse in: Flick, Uwe; von Kardorff, Ernst und Steinke, Ines (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch, 6. Auflage, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2008, S. 502-513.

Wolter et al. 2015: Wolter, Marc; Mönnig, Anke; Hummel, Markus; Schneemann, Christian; Weber, Enzo; Zika, Gerd; Helmrich, Robert; Maier, Tobias und Neuber-

Pohl, Caroline: Industrie 4.0 und die Folgen für Arbeitsmarkt und Wirtschaft. Szenario-Rechnungen im Rahmen der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berusfelderprojektionen, in: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit (Hrsg.): IAB-Forschungsbericht, 8. Auflage, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg 2015.

Anhang

Anhang A: Policy-Definitionen – Dimensionen und Merkmale 123

Anhang B: Technologischer Ausschluss am Beispiel von Toll Collect 124

Anhang C: Zentrale Themenfelder der DigA inklusive der relevantesten inhaltlichen Bestandteile 125

Anhang D: Übersicht der geführten Experteninterviews 126

Anhang E: Leitfaden für Experteninterviews 127

Anhang F: Selbstanalyse der Bundesregierung 130

Anhang G: Analyse Dritter 131

Anhang H: Vergleich digitaler Agenden anderer Staaten 134

Anhang A: Policy-Definitionen – Dimensionen und Merkmale

Definitions-fokus	Eigenschaften	Quelle
Inhalt	„Eine policy [sic!] hat die Beeinflussung und Lösung eines gesellschaftlichen Problems zum Gegenstand."	(Grunow 2006, S. 38)
Prozess / Aktivität	„A public policy is the product of the activity of an authority invested with public power and governmental legitimacy."	(Mény & Thoenig 1989, S. 129 zitiert nacht Knoepfl, Larrue, Varone, & Hill 2007, S. 23)
	Policy als Prozess	(Turner & Hulme 1997, S. 58)
Staatlicher Akt	„as a statement by government of what it intends to do or not to do, such as a law, regulation, ruling, decision, or order, or a combination of these"	(Birkland 2001, S. 132)
	Produkt politischer Entscheidungen, das aus mehreren Bestandteilen zusammengesetzt sein kann.	(Turner & Hulme 1997, S. 58)
Ausgestaltung	Gruppierung nach Verbindlichkeitscharakter, Gesetzesnähe und Konkretisierungsgrad	(Grunow 2006, S. 40)
	Ein Programm legt Handlungsziele fest, determiniert Adressaten und Träger der Durchführung und wirkt als strukturierendes Element der Beziehung zwischen anderen Programmen.	(Schneider & Janning 2006, S. 56)
Instrumente / Wirkweise	*Distributive:* staatliche Programme zum Vorteil einer bestimmten Zielgruppe	(Birkland 2001, S. 135 ff.)
	Redistributive: Umverteilung von Ressourcen weniger zu vielen	
	Competetive Regulatory Policies: auf wenige Akteure beschränkte Bereitstellung bestimmter Güter und Dienstleistungen *Protective Regulatory Policies*: Schutz der Öffentlichkeit vor negativen Effekten privaten Handelns	

Anhang B: Technologischer Ausschluss am Beispiel von Toll Collect

Die Autobahninfrastruktur kann als Beispiel herangezogen werden, um sowohl die Transformation von einem nicht-exklusiven Gut zu einem Club-Gut zu illustrieren, als auch um den Interpretationsspielraum aufgrund der Verschranktheit der drei Dimensionen aufzuzeigen. Auch wenn eine einheitliche Definition fehlt, „kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei Infrastruktur um denjenigen Teil einer Volkswirtschaft handelt, der die Grundlage und Voraussetzung für weitere wirtschaftliche Aktivitäten bildet" (Nowotny & Zagler 2009, S. 130). Das spricht ebenso für eine staatliche Bereitstellung wie auch die Tatsache, dass lange Zeit ein Ausschluss von Nutzern nicht kostengünstig möglich war. Zudem ist der Konsum bis zu einem gewissen Grad nicht-rivalisierend. Erst durch die technische Möglichkeit eines elektronischen Mautsystems kann der Staat effizient Gebühren erheben, die das öffentliche Gut Autobahn zu einem Club-Gut machen (Priddat 2008, S. 164). Gleichzeitig bringt 'Toll Collect'[46] die technische Voraussetzung zur privatwirtschaftlichen Nutzung mit. Der Nutzerpreis wäre dann ein Entgelt und gewinnwirtschaftlich (nicht rein politisch) motiviert (ebd.). Die Technologie erlaubt hier also Marktversagen zu beheben, indem kostengünstige Messinstrumente die Nutzung und den Ausschluss ermöglichen und so den Wert der Güter offenlegen. Der Staat muss folglich nicht mehr zwingend aktiv werden (Mitchell & Simmons 1994, S. 94 f.).

[46] Toll Collect ist ein privatwirtschaftliches Unternehmen, das seit 2005 ein satellitengestütztes Mautsystem für Lastkraftwagen auf deutschen Autobahnen im Auftrag des BMVI betreibt (https://www.toll-collect.de/de/toll_collect/unternehmen/fakten___zahlen/fakten___zahlen.html, Stand: 19.10.2015).

Anhang C: Zentrale Themenfelder der DigA inklusive der relevantesten inhaltlichen Bestandteile[47]

Infrastruktur	Wirtschaft	Wissen-schaft	Verwaltung	Sicherheit
Breitband	Industrie 4.0	Open Access	Transparenz	Datenschutz
Frequenzen	Start-up Förderung	Bildung	IT-Trans-formation	Verbraucher-schutz
WLAN	Big Data	Cluster	DE-Mail	Privatsphäre
Smarte Verkehrs-systeme	Cloud Computing	Internet-Institut	eAkte	Verschlüsse-lung
Geodaten	Arbeitsmarkt	BzpB	Open Data	Ausbau Sicherheitsb ehörden
eCall	3D-Druck		eID	Cyber-abwehr
E-Mobilität	Digitaler Binnenmarkt			
Routerzwang				

Quelle: Eigene Darstellung; Bundesregierung (2014)

Neben diesen Themenbereichen gibt es noch eine Reihe weiterer Inhalte, die sich nicht direkt einordnen lassen. Dazu zählen beispielsweise Themen der Entwicklungshilfe oder der Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Bundesregierung 2014, S. 22 f.). Da diese Handlungsfelder nicht zu den Kernzielen der DigA gehören, wurden sie nicht in den Fokus der Untersuchung gerückt. Darüber hinaus adressiert die DigA in einem gesonderten Handlungsfeld die europäische und internationale Dimension. Die hier zugehörigen Themen wurden – insofern sie zu den Kernzielen gehören – unter die bereits eingeführten fünf Makrothemen einsortiert, um den inhaltlichen Fokus dieser Arbeit zu wahren.

[47] nicht vollumfänglich

Anhang D: Übersicht der geführten Experteninterviews

Kürzel	Beschreibung	Datum	Interview via
E1	Führungskraft a.D. eines Landesministeriums	15.10.15	Telefon
E2	Politischer Vertreter auf Kommunalebene	14.10.15	Telefon
E3	Vertreter der Zivilgesellschaft	12.10.15	Telefon
E4	Führungskraft in einem Technologieunternehmen	21.10.15	Telefon
E5	Wissenschaftler	26.10.15	Persönlich
E6	Politischer Vertreter auf Bundesebene (Opposition)	20.10.15	Telefon
E7	Fachjournalist	27.10.15	Telefon
E8	Führungskraft in einem Bundesministerium	21.10.15	Telefon

Quelle: Eigene Darstellung

Anhang E: Leitfaden für die Experteninterviews

Vorbemerkung

Das Ziel der Untersuchung ist, einen Überblick über den Status quo der relevanten Themenfelder der deutschen Digital- und Netzpolitik zu erhalten und auf Basis dessen zu untersuchen, welche Perspektiven bestehen und wie eine Fortsetzung der Digitalen Agenda aussehen müsste, um Herausforderungen zur Erreichung dieser Perspektiven zu überwinden. Dieses Interview mit Ihnen steht in einer Reihe von Interviews mit Experten, die jeweils aus ihrer Perspektive eine Einschätzung zum Status quo und notwendigen Maßnahmen zur Verbesserung geben sollen. Ziel ist so ein umfassendes und fundiertes Bild zu erhalten. Zur späteren Auswertung werde ich das Interview aufzeichnen. Sind Sie damit einverstanden? [Auf Wunsch kann ich die Ergebnisse des Interviews anonymisieren.]

Einstieg

1. Fassen Sie in wenigen Worten Ihr Engagement in der Digital- und Netzpolitik Deutschlands zusammen.
2. Wie zufrieden sind Sie mit der aktuellen Digitalen Agenda?
    a. sehr zufrieden, eher zufrieden, zufrieden, eher unzufrieden, gar nicht zufrieden

---

ab hier fragen ob allgemein oder themenspezifisch (Infrastruktur, Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung, Sicherheit, (Sonstiges)) geantwortet werden soll.

Status quo

3. Wie bewerten Sie den Status quo im Bereich X/allgemein in Deutschland in Bezug auf die Digitalisierung?
    a. technische Vernetzung (1.0)
    b. Vernetzung der Menschen (2.0)
    c. Vernetzung der Daten (3.0)
    d. Vernetzung der Dinge und Dienste (4.0)

4. In welcher Hinsicht berücksichtigt die aktuelle Digitale Agenda 2014-2017 (Bundesregierung) die Entwicklung (in diesem Bereich) schon?

Ziel

5. Wo sehen Sie den idealtypischen Zielzustand (im Bereich X)
6. Welche Rolle spielt die Digitale Agenda für die Erreichung dieses idealtypischen Zielzustands?

Umsetzung

7. Welche Herausforderungen bestehen aus Ihrer Sicht, um (im Bereich X) zu diesem idealtypischen Zielzustand zu gelangen?
    a. Rechtliche Rahmenbedingungen
    b. Technologie
    c. Informationsflut und -aufbereitung
    d. Management, Organisation und
    e. Mentale Bedenken
    f. Kulturelle Faktoren
    g. Bestehende Strukturen
    h. Prozesse in Staat und Verwaltung
    i. Strategiedefizite
    j. Politik

Sonstiges

8. Bringen Sie die fünf Themenbereiche in absteigender Relevanz in eine Reihenfolge (erstes = am relevantesten; fünftes = am irrelevantesten).
    a. Infrastruktur
    b. Wirtschaft
    c. Wissenschaft
    d. Verwaltung
    e. Sicherheit
9. Jetzt ist Halbzeit der Legislaturperiode. Welches sind Ihrer Meinung nach die fünf wichtigsten Punkte, die bis zum Abschluss dieser Legislaturperiode zu erreichen sind?
10. Daran anschließend, welche fünf inhaltlichen Schwerpunkte sollen Ihrer Meinung nach für die nächste Legislaturperiode (2017-2021) gesetzt werden?
11. Zum Abschluss, welche Vorschläge haben Sie noch parat, um die Digitalisierung Deutschlands substantiell zu verbessern?

Anhang F: Selbstanalyse der Bundesregierung

Bereich	Fortschritt
Infra-struktur	2,7 Mrd. Euro für Breitbandausbau (1,33 Mrd. Euro von Frequenzversteigerungen, 1,4 Mrd. Euro aus dem Bundes-haushalt)
	Routerfreiheit
	Änderung des Telemediengesetzes, vereinfachte Störerhaftung ab 2016
	Digitales Testfeld Autobahn auf der A9
	Digitalisierungsstrategie der Deutschen Bahn
Wissen-schaft	Ideenwettbewerb zum Internet-Institut in 2015
	Gründung eines Rates zu Informationsinfrastrukturen
	Förderprogramm Digitale Medien in berufliche Bildung
	Technologieförderung
Wirt-schaft	Initiativen zu Mittelstand 4.0 und Smart Services
	Start-up-Förderung (Steuererleichterungen für INVEST-Zuschuss, vorbörsliche Plattform, Programm German Accelerators
	Digital-Single-Market-Verordnung (Abschaffung Roaming-gebühren, Netzneutralität)
	Einsetzung befristeter Kommission zur Medienkonvergenz
	Plattform Digitale Arbeitswelt
Sicherheit	IT-Sicherheitsgesetz
	eHealth Gesetz für sichere Kommunikation
	Rahmenprogramm IT-Sicherheitsforschung
	Personalausweisgesetz zur sicheren Kommunikation novelliert
	EU-Datenschutzgrundverordnung soll 2015 beschlossen werden, ab 2018 greifen
Verwalt-ung	Open Data (Novelle des Informationsweiterverwendungs-gesetzes, Geo Daten nutzbar machen)
	Aufbau eines Expertenpools für elektronische Identitäten
	Beschluss zur IT-Konsolidierung Bund
Prozesse	IT-Gipfel auf DigA ausgerichtet
	Cyberkonsultationen mit USA, China, Brasilien, Indien

Quelle: Eigene Darstellung; Bundesregierung (2015a)

Anhang G: Analyse Dritter

Bereich	BITKOM
Infrastruktur	Teststrecke A9 vorbereitet
	Frequenzversteigerung für Breitband erfolgt
	Plattform Digitale Infrastrukturen wurde eingerichtet
	Breitbandinfrastruktur fehlen konkrete Pläne, Kostensenkungsrichtlinie noch nicht vorgelegt
	Telemediengesetz zu Providerhaftung führt nicht zu Verbesserungen
Wissenschaft	(Weiter-)Bildungspolitik bedarf Nachbesserung, Zuständigkeiten ungeklärt
	Schulen: Ausstattung + Lehrerausbildung müssen in Fokus
	Medienkompetenz und Pflichtfach Informatik gefordert
	Weiterbildung sind Arbeitgeber in Verantwortung
	Open Access nicht umgesetzt
	kein Konzept für Internet-Institut
	Deutsche Digitale Bibliothek erst ab 2017 diskutiert
Wirtschaft	Geschäftsstelle für Industrie 4.0 eingerichtet
	Bei Start-up-Förderung bleibt DigA vage, notwendig sind Venture-Capital-Gesetz und entbürokratisierte Gründungsphase
	Plattform Digitale Arbeitswelt eingerichtet
	Digitaler Binnenmarkt noch ungeklärt
	Urheberrecht noch ungeklärt
	Internet Governance noch nicht geklärt
Sicherheit	IT-Sicherheitsgesetz verabschiedet
	Geplante Datenschutzgrundverordnung zu restriktiv, Datensparsamkeit und -vermeidung falscher Ansatz
	E-Health-Gesetz umgesetzt
	Verkehrs- und Rechtssicherheit bei automatisierten Fahren noch nicht geklärt
	Straftatbestand Datenhehlerei an digitales Zeitalter angepasst
	keine sichere Kommunikation und Identifikation über DE-Mail oder neuen Personalausweis möglich
	keine Plattform „Vertrauenswürdige IT" eingerichtet

	Ausbau des BSI und des nationalen Cyberabwehrzentrums ungewiss
Verwaltung	Internet-basierte Autozulassung möglich
	Open Data: Informationsweiterverwendungsgesetz angepasst
	Digitale Verwaltung 2020 in großen Teilen nicht umgesetzt
	Schriftformererfordernisse noch vorhanden
	Elektronische Akte noch nicht eingeführt

Quelle: Eigene Darstellung; Siebert & Streim (2015)

Bereich	Digitale Gesellschaft e.V.
Infrastruktur	Netzneutralität werde in DigA nicht adressiert und von Bundesregierung zu wenig oder mit Unkenntnis beachtet, Ergebnis sei lobbyfreundlich
	Deutschland mit Breitband und Glasfaser unterversorgt, Ziel zu ambitionslos, Staat müsse i.S.v. Daseinsvorsorge flächendeckend investieren
	WLAN-Störerhaftungsgesetz zementiere Rechtsunsicherheit und verhindere Ausbau freien WLANs, wünschenswert wäre Ausweitung des Providerprivilegs
Wirtschaft	keine Fortschritte und keine Konzepte im Urheberrecht, EU-Urheberrechtsrichtlinie positiver Wendepunkt
Sicherheit	IT-Sicherheitsgesetz grundsätzlich richtig, Ausgestaltung mangelhaft
	Deutschland habe EU-Datenschutzverordnung nicht ausreichend begleitet, aktuelle Ausgestaltung bedenklich
	Geheimdienstliche Überwachung ungelöst
	Bundesregierung weite mit Vorratsdatenspeicherung und Aufstockung des BfV Überwachung aus
	Falscher Ansatz von mehr Polizei statt besseren IT-Sicherheitsstrukturen
	Straftatbestand der Datenhehlerei bringe Gefahr für Journalisten
	Einführung von DE-Mail wäre aus Sicherheitsgründen desaströs
	Ende-zu-Ende Verschlüsselung fehle
	positiv: Einführung Verbandsklagerecht
Verwaltung	Chancengleichheit von Open Source bei Vergabeprozessen reiche nicht aus um Pfadabhängigkeiten umzukehren
Rahmenbedingungen	Datenschutzbeauftragter nun formal unabhängig, aber mit zu wenig Ressourcen ausgestattet

Quelle: Eigene Darstellung; Digitale Gesellschaft (2015)

Anhang H: Vergleich digitaler Agenden anderer Staaten

	Schwerpunkte	Unterschiede zur deutschen DigA
Frankreich	Loyalität und Freiheit in einem gemeinsamen digitalen Raum: Datenschutz, Recht auf informationelle Selbstbestimmung, vehemente Vertretung der Netzneutralität	Wurde in einem fünfmonatigen Bürgerbeteiligungsverfahren entworfen mit über 17.000 Beiträgen, die in 70 Vorschläge und 4 Themen gemündet sind.
	Neuer Begriff des öffentlichen Handelns - Offenheit, Innovation, Partizipation: Open Data, Transparenz, „One-Stop-Shop"-Verwaltung, Innovation in der Verwaltung	Agenda ist beim *Conseil National du Numérique* (French Digital Council) gebündelt aufgehangen. Dort werden auch andere Innovations- und Wirtschafsthemen behandelt, was den Fokus erklärt.
	Französisches Wirtschaftswachstum dank Innovation: Innovation in allen Bereichen, nicht nur digital, Crowdfunding, Open Source, vereinfachte Gründung	Stärkerer europäischer und internationaler Fokus.
	Solidarität, Gerechtigkeit, Emanzipation - Herausforderung einer digitalen Gesellschaft: digitale Lernkompetenzen, MOOCs, digitale Arbeitsweisen	Starker Fokus auf Bildung und Digitalkompetenzen.

Österreich	Breitbandausbau: bis 2020 soll der flächendeckende Ausbau von Fiber-to-the-Home mit mindestens 100 Mbit/s erfolgt sein.	Kontrolle und Übersicht liegt beim Österreichischen Bundeskanzleramt, Umsetzungsverantwortung allerdings bei den einzelnen Ressorts.
	Digitale Agenda für Bildung, Kunst und Kultur: Qualität von Lernen und Lehren durch IT steigern, digitale Kompetenzen an Lehrer und Schüler vermitteln, IT-Ausbildung für den Arbeitsmarkt steigern, e-Learning Angebote steigern.	Starker Fokus auf Bildung und Digitalkompetenzen.
	Digitale Inklusion: Verringerung der Zahl der Offliner durch zielgruppenorientierte Maßnahmen.	Einordnung der österreichischen Aktivitäten in die EU Agenda.
Großbritannien	„digital by default"-Ansatz mithilfe von komfortabel nutzbaren Lösungen	Fokus liegt auf Neuorganisation der Verwaltung konsequent auf Digitales zu setzen.
	Digitale Kompetenzen in Organisationen integrieren und Dienstleistungen entlang der Bedüfrnisse der Menschen entwickeln.	Dafür werden zunächst über Qualifikation und Führung intern die Voraussetzungen geschaffen.
	GOV.UK als einzige Regierungswebseite und zentraler Anlaufpunkt.	Das Ziel ist, mehr Menschen dazu zu bewegen, online öffentliche Dienstleistungen zu benutzen.
	Jedes Ministerium wird in der Leitungsebene einen „Digital Leader" bekommen.	Alle Aktivitäten werden im *Government Digital Service* gebündelt, das in kleinen agilen Teams bestehend aus Verwaltungsexperten, Informatikern und Designern einen iterativen und experimentellen Ansatz verfolgt.
	Digitalkompetenzen in der Verwaltung stärken.	Dieses Team koordiniert zum einen intern mit der Regierung und Verwaltung, aber ist auch offen für externe Impulse.

	Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen.	Zu den Themen Wirtschaft, Infrastruktur, Wissenschaft sowie EU-Koordination finden sich keine direkten Punkte in der Agenda.
	Mehr Partizipation, Kommunikation und Kollaboration mit Bürgern und Zivilgesellschaft.	
	Externen die sinnvolle Nutzung von Verwaltungsdaten ermöglichen.	
Niederlande	Mehr Freiraum für Unternehmer um „smart" zu agieren: weniger Bürokratie, zentrale Unternehmensakte, rechtsverbindlicher elektronische Kommunikation, Standardisierung, Cloud Computing, Open Data, Digitaler Binnenmarkt.	Digitale Agenda aus EU-Agenda abgeleitet.
	Schnelle und offene Infrastruktur: schnelles Breitband überall, Konkurrenz in Infrastruktur ermöglichen, Transparenzverpflichtungen.	Starker Potentialfokus: IT-Technologien als Wachstumsgenerator und Chance.
	Digitale Sicherheit und Vertrauen: Fokus auf Datenschutz, „Safety by default" durch den Netzwerkanbieter, minimieren infizierter Computer, Meldepflicht für Anbieter bei Störungen und Datenschutzvorfällen.	
	Mit funktionierendem Sachverstand: Digitalkompetenzen in Unternehmen gezielt fördern.	

EU	Digitaler Binnenmarkt	Digitale Agenda als eine Säule der *Europe 2020 Strategy*
	Interoperabilität & Standardisierung	
	Vertrauen & Sicherheit	
	Schneller und ultra-schneller Internetzugang	
	Forschung & Innovation	
	Digitalkompetenzen, Fähigkeiten und Inklusion verbessern	
	IT-basierte Vorteile für die EU Gesellschaft nutzen, z.B. für den Klimawandel, Gesundheitssektor, Digitalisierung von Inhalten, intelligente Transportsysteme	

Quelle: Eigene Darstellung; Bundeskanzleramt (2015); CNN (2015a; 2015b); EK (2015a); GDS (2015); Maude (2013); MEZ (2011)