

Varwick | Achour | Bieling |
Schieren | Schildbach (Hg.)

Kursbuch Politik- wissenschaft II

Forschungs- und Politikfelder



Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Brill | Schöningh – Fink · Paderborn
Brill | Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen – Böhlau Verlag ·
Wien · Köln
Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto
facultas · Wien
Haupt Verlag · Bern
Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn
Mohr Siebeck · Tübingen
Narr Francke Attempto Verlag – expert verlag · Tübingen
Psychiatrie Verlag · Köln
Ernst Reinhardt Verlag · München
transcript Verlag · Bielefeld
Verlag Eugen Ulmer · Stuttgart
UVK Verlag · München
Waxmann · Münster · New York
wbv Publikation · Bielefeld
Wochenschau Verlag · Frankfurt am Main

Johannes Varwick, Sabine Achour, Hans-Jürgen
Bieling, Stefan Schieren, Ina Schildbach (Hg.)

Kursbuch Politikwissenschaft II

Forschungs- und Politikfelder

WOCHENSCHAU VERLAG

© Wochenschau Verlag, Frankfurt/M.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Online-Angebote oder elektronische Ausgaben sind erhältlich unter: www.utb.de

© WOCHENSCHAU Verlag,
Dr. Kurt Debus GmbH
Frankfurt/M. 2024
www.wochenschau-verlag.de

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Buches darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet werden.

Umschlaggestaltung: siegel konzeption | gestaltung, Stuttgart
Umschlagmotiv: © Vastram – stock.adobe.com

Gesamtherstellung: Wochenschau Verlag
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

utb-Band-Nr. 6184
Print-ISBN 978-3-8252-6184-9
PDF-ISBN 978-3-8385-6184-4

Inhalt

Einleitung	7
ANDREAS BUSCH	
Digitalisierung	9
TOBIAS DEBIEL, CHRISTIAN SCHEPER	
Entwicklungspolitik und Globaler Süden	31
SABINE JABERG	
Friedensforschung	54
DANIEL MERTENS	
Geld- und Finanzmarktpolitik	81
SABINE SCHIFFER	
Medien und politische Öffentlichkeit	101
HANNES SCHAMMANN, CLARA HOPPE	
Migrationspolitik	129
VOLKER BEST	
Parteien und Verbände	152
SUSANNE PICKEL, GERT PICKEL	
Politische Kulturforschung	175
JOHANNES VARWICK	
Sicherheitspolitik	200

STEFAN SCHIEREN

Sozialpolitik in Deutschland 228

LENA PARTZSCH

Umweltpolitik 256

Autor:innen 278

Einleitung

Das *Kursbuch Politikwissenschaft* ist auf drei Bände angelegt und enthält jeweils verständliche und zugleich fundierte Beiträge von renommierten Autorinnen und Autoren. Sie ermöglichen Studierenden und anderen Interessierten einen knappen und gehaltvollen Einstieg in die Vielfalt des Faches Politikwissenschaft und sollen zur Vertiefung anregen. Band II knüpft dort an, wo der 2022 in 2. Auflage erschienene Band I (*Grundkenntnisse und Orientierung*) aufgehört hat.

Ging es im ersten Band um die Entwicklungsetappen der Politikwissenschaft in Deutschland und die wichtigsten Teilgebiete des Faches, so befasst sich das vorliegende *Kursbuch Politikwissenschaft II: Forschungs- und Politikfelder* – darauf aufbauend – mit zentralen und eher ‚klassischen‘ Themen der Politikwissenschaft.

Es hat einen höheren Spezialisierungsgrad und zeigt auf, welche grundlegenden Forschungs- und Methodenfragen sich bei den ausgewählten Themenfeldern stellen. Darüber hinaus wird beleuchtet, welche fachlichen Kontroversen in den Feldern bestehen und wie diese bewertet werden können. Die Herausgeber haben insgesamt elf Themen ausgewählt, für die jeweils eine in sich geschlossene Bestandsaufnahme vorgenommen wird. Dabei werden zentrale Fragen in der Breite des Faches erörtert. Zunächst behandelt Andreas Busch das Themenfeld ‚Digitalisierung‘, dann Tobias Deibel und Christian Scheper ‚Entwicklungspolitik und Globaler Süden‘, Sabine Jaberg ‚Friedensforschung‘, Daniel Mertens ‚Geld- und Finanzmarktpolitik‘, Sabine Schiffer ‚Medien und Politische Öffentlichkeit‘, Hannes Schammann ‚Migrationspolitik‘, Volker Best ‚Parteien- und Verbände‘, Susanne Pickel und Gert Pickel ‚Politische Kultur‘, Johannes Varwick ‚Sicherheitspolitik‘, Stefan Schieren ‚Sozialpolitik in Deutschland‘ sowie abschließend Lena Partzsch ‚Umweltpolitik‘.

Um auch Band II vom Umfang her verdaulich zu halten, mussten wir uns auf einige zentrale Aspekte beschränken – eine Auswahl, die gewiss hinterfragt werden kann, sich aber womöglich besser erschließt, wenn die Inhalte des noch folgenden Bandes III (*Kontroversen und Perspektiven*), wie etwa Antisemitismus und Rechtsextremismus, Armut und Reichtum, Gender und Intersektionalität, Geopolitik, Kapitalismuskritik, Postkolonialismus und Rassismus, Selbstverständnis der Politikwissenschaft angesichts von Polykrisen und sozial-ökologische Transformation, mitgedacht werden.

Alle Bände des *Kursbuchs Politikwissenschaft* bieten Lehrenden und Lernenden in Hochschule, Schule und außerschulischer politischer Bildung eine ebenso verständliche wie differenzierte Einführung in die Politikwissenschaft. Zugleich ermöglichen sie Praktikerrinnen und Praktikern eine Auffrischung und Aktualisierung ihrer politikwissenschaftlichen Kenntnisse. Wer jeweils tagesaktuellere Analysen zu einem breiten Spektrum an politischen Themen möchte, dem sei die Quartalszeitschrift POLITIKUM (www.politikum.org) empfohlen, die ebenfalls vom Herausgeberkreis der *Kursbücher Politikwissenschaft* verantwortet wird.

*Johannes Varwick, Sabine Achour, Hans-Jürgen Bieling,
Stefan Schieren, Ina Schildbach*

Dieser Beitrag ist digital auffindbar unter:

DOI <https://doi.org/10.36198/9783838561844-8-9>

ANDREAS BUSCH

Digitalisierung

Diskussionen über Digitalisierung sind allgegenwärtig. Dabei variieren die Perspektiven auf Digitalisierung deutlich: Oft wird sie als Hilfe und Problemlöser betrachtet, aber ebenso oft auch als Ursache oder zumindest Verstärker von Problemen. Als Schlüssel für gute Entwicklung gilt Digitalisierung etwa im Bereich Wirtschaft und Innovation. Hier wird auf Produktivitätssteigerung und somit bessere Wettbewerbsfähigkeit gehofft (OECD 2024). Das gilt auch im Zusammenhang mit den immer drängender werdenden Themenbereichen Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Digitalisierung soll hier positive Beiträge leisten, indem Prozesse optimiert werden, Ressourceneffizienz gesteigert wird und z.B. Stromnetze besser genutzt werden können (Donti/Kolter 2021). Auch im Bereich öffentlicher Verwaltung wird auf Digitalisierung große Hoffnung gesetzt: Online-Angebote und -Antragstellungen etwa können sie effizienter, schneller und bürgernäher machen (Haunss/Ulbricht 2020). Und generell wird Digitalisierung als großer Hoffnungsträger im Bereich der Bildung gesehen, da sie neue Lernmöglichkeiten eröffnen, Zugangsschwellen senken und durch Vernetzung sehr individuelle Angebote machen kann (Georg-August-Universität Göttingen 2021).

Skeptisch wird Digitalisierung hingegen in Bezug auf Chancengleichheit beim Zugang betrachtet. Hier können ungleiche Zugangschancen bestehende Vor- und Nachteile verstärken, was zu einer ‚digitalen Spaltung‘ in der Gesellschaft beitragen kann (Norris 2001). Die zunehmende Vernetzung und der Anschluss zahlloser Geräte an das Internet birgt Risiken in Bezug auf Cyberkriminalität und Datenschutz, die zu erheblichen Verletzungen der Privatsphäre oder digitalem Identitätsdiebstahl und bis zur Gefährdung kritischer Infrastrukturen oder der Beeinflussung demokratischer Prozesse führen können (Jamieson 2018). In wirtschaftlicher Hin-

sicht gibt es Sorgen vor Machtkonzentration bei großen Technologieunternehmen, die über die Kontrolle digitaler Plattformen Monopolgewinne einfahren und langfristig auch Innovation gefährden können (Zuboff 2018). In geopolitischer Hinsicht ist das verknüpft mit der Gefahr internationaler Abhängigkeiten, da die Kontrolle über Datennetze und Datenströme eine wichtige Ressource im strategischen Wettbewerb ist (Miller 2022).

Digitalisierung ist also ein Thema, das in ganz unterschiedlicher Weise diskutiert wird. Und ein Thema, das sich auf eine Vielzahl von Bereichen beziehen lässt – mithin ein klassisches Querschnittsthema in der Politik, kein Politikfeld. Der vorliegende Beitrag kann deshalb angesichts des zur Verfügung stehenden Platzes lediglich versuchen, einen Überblick zu geben und muss für größere Ausführlichkeit auf andere Werke verweisen (etwa Busch/Hofmann 2012; Busch et al. 2019; Klenk et al. 2020b; Price et al. 2013; Stember et al. 2020; Véliz 2024). Hier wird der Fokus v. a. auf der Situation in der Bundesrepublik Deutschland liegen. Inhaltlich wird im Kapitel ein Bogen geschlagen, der von der Betrachtung politischer Programmatik über Fragen politischer Beteiligung zur Betrachtung staatlichen Handelns führt, die Frage von Überwachung aufgreift, dann auf wirtschaftliche Aspekte eingeht und von dort aus abschließend auf geopolitische und außenpolitische Themen blickt.

1. Definition des Gegenstandes

„Digitalisierung“ ist zunächst ein technischer Ausdruck und bezeichnet eine Art von Daten, die diskret (also nur in bestimmten Werten – typisch letztlich in binärer Form, also als Werte Null oder Eins) vorliegen und dies auch nur zu bestimmten (wenn auch beliebig hoch auflösbaren) Zeitpunkten. Gegenüber analogen Signalen, die Kontinuität sowohl hinsichtlich der Wert- wie der Zeitdimension aufweisen, bietet Digitalisierung (also die Umwandlung analoger in digitale Daten) eine Reihe von Vorteilen. Zu ihnen gehören zunächst ver-

lustlose Kopier- und Übertragbarkeit sowie leichte Speicherbarkeit. Aus diesen erwachsen als Folgen endlos skalierbare Nutzbarkeit, Nicht-Rivalität im Konsum (d.h. wenn ein Konsument ein digitales Gut nutzt, steht von diesem nicht weniger für weitere Konsumenten zur Verfügung) und somit ein potientiellles Ende von Knappheit.

Die Nutzung digitaler Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) hat sich in den letzten Jahrzehnten explosiv ausgeweitet, was insbesondere durch Techniken der Vernetzung befördert worden ist, von denen das Internet wohl die bekannteste Spielart ist. In der Folge ist die Durchdringung beinahe aller Aspekte menschlichen Lebens durch digitale Technologie eine alltägliche Realität geworden. Wir verstehen uns als ‚Informationsgesellschaft‘, während im wirtschaftlichen Bereich Konsumenten und Produzenten über die Regeln der Verfügbarkeit digitaler Daten streiten, da Daten zum ‚Öl des Internet-Zeitalters‘ geworden sind. Und die damit (u. a. durch erhebliche Preissenkungen durch Digitalisierung sowie zunehmende Automatisierung, Autonomisierung und regionale Verlagerung von Produktionsprozessen) einhergehende Umstrukturierung der Wirtschaft hat massive Folgen. Waren gegen Ende des 20. Jahrhunderts die nach Marktkapitalisierung größten Unternehmen noch in traditionell industriellen Bereichen tätig (General Electric, Royal Dutch Shell, Coca Cola, Nippon Telegraph & Telephone und ExxonMobile), so zeigte die entsprechende Liste 20 Jahre später mit Apple, Microsoft, Alphabet (Google), Amazon und Tesla fast nur noch Unternehmen aus der digitalen Ökonomie (Busch 2022).

Digitalisierung im heute üblicherweise verwendeten Sinn bezeichnet jedoch nicht mehr den technischen Gesichtspunkt der Verwandlung analoger in digitale Signale oder Daten, sondern bezieht sich auf die Prozesse von gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, sozialen und politischen Veränderungen, die dadurch ausgelöst werden, sowie die dadurch induzierten Folgen. Vorwegnehmend kann man sagen, dass in vielen dieser Bereiche durch Digitalisierung sowohl quantitativer wie qualitativer Wandel ausgelöst worden ist.

2. Digitalisierung: Politische Programmatik und Regierungspolitik

Digitalisierung ist ein von staatlicher und politischer Seite nur indirekt zu beeinflussender Prozess. Zwar hat das Internet seine Ursprünge in Initiativen von staatlicher Seite, insbesondere der ‚Advanced Research Projects Agency‘ (ARPA) des US-Militärs (Busch 2019, 19 ff.), doch finden sowohl hinsichtlich der Investitionen und der Entwicklungen seit vielen Jahrzehnten die maßgeblichen Prozesse im privaten Sektor statt. Die Notwendigkeit politischer Richtungsvorgaben hat aber dazu geführt, dass die Parteien in der Bundesrepublik programmatische Positionen zum Thema Digitalpolitik eingenommen haben (König 2018). Auch wenn das Thema etwa in Wahlkämpfen von eher untergeordneter Wichtigkeit ist, erlaubt ihnen das, Kompetenz in einem zukunftssträchtigen Feld zu markieren, weshalb auch der Umfang des Themengebiets in den Programmen über die Zeit zunimmt. Dabei zeigen sich weitgehende Gemeinsamkeiten zwischen den Parteien vor allem in den Bereichen, in denen staatliches Handeln Entwicklungen befördern und absichern kann – wie Ausbau der digitalen Infrastruktur und Erhöhung von Cybersicherheit; auch gibt es einen erheblichen Konsens bei der Betonung der Wichtigkeit von Bildung. Unterschiede zeigen sich hauptsächlich bei der relativen Betonung von wirtschaftlichen Chancen und dem Aspekt des Datenschutzes: Während Parteien wie Union, SPD und FDP hier stärker die Rolle von Innovation und Wachstum und die dafür notwendigen Leistungen staatlichen Beiträge (also die Sicherung des Wirtschaftsstandorts) in den Mittelpunkt stellen, stehen bei Grünen und Linken tendenziell Themen des persönlichen Datenschutzes, des Schutzes vor Überwachung und des Urheberrechts im Mittelpunkt. Zu unterscheiden sind also hinsichtlich des Parteienwettbewerbs die beiden Dimensionen Wirtschaftspolitik und Gesellschaftspolitik, wobei die FDP im Laufe der Zeit ihren programmatischen Schwerpunkt von der letzten auf die erste Dimension verlagert hat. Auf diesem Feld lässt sich gut

verfolgen, wie ein neues Thema in bestehende politische Konflikt-räume integriert wird.

Neben der Programmatik ist Digitalisierung auch Gegenstand der Regierungspolitik. Ein erster Markstein war hier die ‚Digitale Agenda 2014 bis 2017‘, die von der Großen Koalition unter Bundeskanzlerin Angela Merkel (CDU) und ihrem Wirtschaftsminister Sigmar Gabriel (SPD) vorgelegt wurde (Deutsche Bundesregierung 2014). In der vorangegangenen Legislaturperiode hatte der Deutsche Bundestag die Enquête-Kommission ‚Internet und digitale Gesellschaft‘ eingesetzt, die einen umfangreichen Bericht mit Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen in vielen Themenfeldern vorgelegt hatte (Deutscher Bundestag 2013). Mit der ‚Digitalen Agenda‘ meldete die Regierung den Anspruch an, den digitalen Wandel mitzugestalten, für wirtschaftliche Dynamik und fairen Wettbewerb zu sorgen, dabei die Auswirkungen auf die Gesellschaft ebenfalls in den Blick zu nehmen und für die Durchsetzung der Werteordnung auch in der digitalen Welt zu sorgen. Ein umfangreicher Maßnahmenkatalog begleitete diese Ankündigung, der vom Ausbau der digitalen Infrastrukturen über das digitale Arbeiten und E-Government bis zu den Themen Bildung, Kultur und Medien sowie Sicherheit reichte. Die Selbstevaluation der Regierung fiel nach vier Jahren wenig überraschend eher positiv aus – man bescheinigte sich Erfolge und Fortschritte in allen sieben Handlungsfeldern (Deutsche Bundesregierung 2017). Eine differenziertere Analyse zeigt Erfolge in den Bereichen Breitbandausbau und Förderung von Start-ups; allerdings sind auch Defizite erkennbar im Bereich der digitalen Bildung (was auch mit dem deutschen Föderalismus zu tun hat) sowie bei der Digitalisierung der Wirtschaft und der Verwaltung (s.u.). In vergleichenden Rankings findet sich die Bundesrepublik daher auch weiterhin bloß im Mittelfeld (European Commission 2023). Die Ampel-Regierung hat im August 2022 eine Digitalstrategie der Bundesregierung vorgestellt, die „die politischen Schwerpunkte der Bundesregierung beim Querschnittsthema Digitalisierung unter einem Dach“ zusammenführt und drei

zentrale Handlungsfelder (Vernetzte und digital souveräne Gesellschaft, Innovative Wirtschaft, Arbeitswelt, Wissenschaft und Forschung sowie Lernender, digitaler Staat) benennt (Deutsche Bundesregierung 2022). Im Fortschrittsbericht zwei Jahre später bescheinigt sie sich „spürbare Fortschritte“ und nennt als Beispiele etwa solche beim Zugang zu Gigabit-Anschlüssen oder die Einführung des E-Rezepts (Deutsche Bundesregierung 2024). Weitere gemeinsame Anstrengungen blieben jedoch notwendig.

3. Digitalisierung und politische Beteiligung

Vor Beginn der Digitalisierung erschienen die neuen, noch nicht existenten Techniken als eine vielversprechende Ergänzung der Möglichkeiten für die demokratische Teilhabe der Bürgerinnen und Bürger. Der Demokratietheoretiker Robert Dahl erwartete von zur interaktiven Kommunikation fähigen elektronischen Kommunikationssystemen eine Verbesserung der Partizipation der Bürger am politischen Prozess und eine Verringerung der Informationsasymmetrien zwischen Bürgern, Eliten und Verwaltung (Dahl 1989, 338 ff.). Auch die Proteste im Arabischen Frühling der Jahre 2010 und 2011 schienen das zu bestätigen. Die Protestbewegungen koordinierten sich jenseits staatlich kontrollierter Medien über Kommunikationskanäle wie Facebook und Twitter. Kommunikationstheoretiker sahen neue Organisationsmöglichkeiten für kollektives Handeln ohne zentrale Strukturen voraus (Shirky 2008). Doch schon früh gab es Zweifel, ob neben dem emanzipatorischen Potenzial den neuen Techniken nicht auch erhebliche Möglichkeiten zu Unterdrückung innewohnten, die eine ‚dunkle Seite‘ darstellten (Morozov 2011).

In der Tat werden heute die durch Digitalisierung entstandenen neuen politischen Kommunikationsmöglichkeiten sehr viel skeptischer gesehen als noch in den 2000er Jahren. Durch digitale Eingriffe und Fake News können etwa Wahlkampagnen manipuliert wer-

den. So zeigt eine Untersuchung der renommierten amerikanischen Kommunikationswissenschaftlerin Kathleen Hall Jamieson von der University of Pennsylvania, dass russische Cyber-Aktivitäten durch das Hacken von E-Mails und gezielte Social-Media-Kampagnen im Jahr 2016 wahrscheinlich entscheidend zum Sieg von Donald Trump bei der US-Präsidentenwahl beigetragen haben (Jamieson 2018). Auch jenseits solcher Manipulationsversuche, die es z.B. auch im Umfeld des Referendums zum Brexit gab, haben sich durch digitale Werkzeuge nicht nur die Techniken, sondern auch die Inhalte politischer Kommunikation deutlich verändert. Das erfordert in vielen Bereichen ein erhebliches Umdenken, für Bürger und Journalisten ebenso wie für politisch Tätige (Jungherr et al. 2020; als Fallstudie siehe Michels 2021).

Es ist aber noch nicht klar, wie Digitalisierung insgesamt Politik in allen ihren Dimensionen und Prozessen betrifft, da viel noch im experimentellen Stadium ist oder die Debatten noch nicht abgeschlossen sind. Fragen wie „Is social media good or bad for democracy?“ (Sunstein 2018) oder Thesen, dass es sich bei Facebook um „antisocial media“ handle, da es gesellschaftszersetzend wirke (Vaidhyanathan 2018), markieren die Breite und Unabgeschlossenheit des Diskurses. Dass wir es aber mit einem erneuten Strukturwandel der Öffentlichkeit zu tun haben, ist spätestens seit Jürgen Habermas' entsprechenden Überlegungen vielen klar (Habermas 2022). Doch es fehlt noch empirisches Wissen, wie genau dieser vonstatten geht. Thesen über Vereinsamung digitaler Nachrichtenkonsumenten in geschlossenen *filter bubbles* und Echokammern (die politische Polarisierung befördern) sind populär, doch deuten zahlreiche empirische Studien darauf hin, dass die Wirklichkeit komplexer ist (siehe die Nachweise in Gilardi 2022, Kap. 2.2). Die Überflutung mit „too much information“ (so der Titel von Sunstein 2020) hat Effekte, die quantitative Veränderung in qualitative Veränderung überführt: So ist die Folge eines Anstiegs der schieren Menge an Information nach Busch (2017) eine Entwertung der einzelnen Informationseinheit, so dass man von Informationsinflation sprechen kann. Denn so wie

im monetären Bereich eine Ausweitung der Geldmenge bei gleichbleibendem Güterangebot zu einer verminderten Kaufkraft der einzelnen Währungseinheit führt, bildet im Bereich der Information das menschliche Bewusstsein – dessen Aufnahmefähigkeit begrenzt ist – den limitierenden Faktor. Es kommt also zu einem verschärften Wettbewerb um die Aufmerksamkeit des Rezipienten, den in der Regel eher die lauteste, unerwartetste, sensationellste, kurz: aufmerksamkeitshochendste Information gewinnt. Die Qualität dieser Information wird hingegen wahrscheinlich eher niedriger sein als vor der Ausweitung der Informationsmenge – ein Effekt der Informationsinflation. Unterstützung erhält diese These durch eine Studie von Bertschek/Müller (2022), die anhand von Daten über den Zusammenhang von Internetnutzung und politischer Informiertheit über die Zeit einen Effektwechsel zeigt: War Internetnutzung in den ersten Jahren des 21. Jahrhunderts in Deutschland positiv mit politischer Informiertheit verbunden, so ändert sich das Vorzeichen nach 2014 – höhere Internetnutzung ist nun mit niedrigerer Informiertheit, also größerer politischer Ignoranz verbunden.

4. Digitalisierung und Verwaltung

Fragen und Probleme der Umsetzung von Digitalisierung auf der staatlichen Ebene waren weiter oben bereits angerissen worden. Trotz prominent angekündigter Programmatik waren nur beschränkte Erfolge der ‚Digitalen Agenda 2014 bis 2017‘ zu konstatieren. Im Folgenden soll speziell auf die Lage staatlicher Verwaltung, oft auch E-Government genannt (Jakobi 2019 oder Stember et al. 2020), hinsichtlich der Digitalisierung eingegangen werden.

Die Erwartungen an die Digitalisierung von staatlicher Verwaltung sind hoch. Sie soll u. a. zu Erleichterungen für die Bürger, weniger Bürokratieaufwand für Unternehmen, Vermeidung von Doppelerfassung von Daten, erhöhter Sicherheit durch digitale Identitätsnachweise, mehr Transparenz durch Open Data und schließlich

noch zu Effizienzsteigerung und Kosteneinsparung führen. Dabei sind die tatsächlichen Erfahrungen ernüchternd und werden in der Analyse oft als eher unbefriedigend eingestuft (Klenk et al. 2020a, 19 ff.).

Gründe für diese Diskrepanz zwischen hohen Erwartungen und in der Regel höchstens mittelmäßigen Ergebnissen finden sich vor allem in Charakteristika des Staatsaufbaus. Zersplitterte Handlungskompetenz und Akteursvielfalt sowie der starke Exekutivföderalismus sind hier vor allem zu nennen. Die föderale Struktur und ein besonders ausgeprägtes Ressortprinzip (Klenk et al. 2020a, 21) stellten die Umsetzung von E-Government-Initiativen vor große Herausforderungen, bei denen sich hohe institutionelle und organisatorische Beharrungskraft zeigten (Jakobi 2019). Ohnehin hatte man erst spät auf in den 1990er Jahren von der internationalen Ebene (USA, EU) ausgehende Impulse reagiert. Zahlreiche Initiativen wie *BundOnline* 2005 (2000), *Deutschland-Online* (2003) oder *E-Government 2.0* (2006) beeindruckten oft mehr durch klangvolle Namen als durch Ergebnisse. Doch auch die Einrichtung eines die föderalen Ebenen verbindenden IT-Planungsrates (Stember et al. 2020, 7 ff.) brachte statt der Lösung eine eher ernüchternde Bilanz, trotz einer zwischenzeitlich erfolgten Grundgesetzänderung, die dem Bund erweiterte Kompetenzen bei der Gestaltung des IT-Zugangs zu den Verwaltungsleistungen von Bund und Ländern zuweist (Klenk et al. 2020a, 20).

Allerdings zeigen vergleichende Untersuchungen, dass in der Bundesrepublik selbst die existierenden E-Government-Angebote regelmäßig wenig genutzt werden (Jakobi 2019, 218). Daten aus 2022 zeigen, dass in der Bundesrepublik lediglich 55 Prozent der Internetnutzer im Jahr 2022 E-Government-Angebote gebraucht haben. Im EU-Durchschnitt tun dies 74,2 Prozent, bei Spitzenreitern wie Dänemark, Zypern, Finnland oder den Niederlanden mehr als 96 Prozent (<https://s.gwdg.de/MYDOPs>, letzter Zugriff: 10.08.2024). Auch von der Nachfrageseite wird daher kein Druck erzeugt, der Veränderungen auf der Angebotsseite wahrscheinlicher

oder für Regierungen attraktiver machen könnte. Dass dabei generellere Faktoren wie schwierige Innovationskultur und ausgeprägte Technikskepsis ebenfalls eine Rolle spielen, wie Bundeskanzlerin Merkel 2018 auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos beklagte (Stember et al. 2020, 20), ist wahrscheinlich eher eine Frage der politischen Einschätzung als eine empirisch zu belegende Tatsache.

Die konkreten Felder, in denen Digitalisierung staatliche Verwaltung betrifft, sind sehr zahlreich (einen guten Überblick bietet das Handbuch von Klenk et al. 2020b). Warum allerdings angesichts der oben geschilderten Umstände manche der dabei verfolgten Projekte erfolgreich sind (wie etwa die elektronische Steuererklärung ELSTER oder das E-Rezept), während andere, oberflächlich sehr ähnlich erscheinende Projekte, scheitern (wie etwa der elektronische Entgelt-Nachweis ELENA), wird erst noch durch weitere Forschung erhellt werden müssen.

5. Digitalisierung und Überwachung

Die Vorstellung, dass elektronische Geräte zur Überwachung und Kontrolle der Bevölkerung eingesetzt werden könnten, ist spätestens seit George Orwells berühmter Dystopie 1984 ein fester Bestandteil des Narrativhaushalts moderner Gesellschaften. Mit der (von den USA ausgehenden, dann nach Westeuropa diffundierenden) Entwicklung einer Computerindustrie und der Ausbreitung des Einsatzes von Großrechnern ab den 1950er Jahren (Cortada 2012) rückte umfassende Überwachung zumindest in den Bereich des Möglichen. Zwar waren Computer auf die Rechenzentren großer Unternehmen und Forschungseinrichtungen beschränkt und konnten nur von Spezialisten bedient werden, doch wurden ab 1970 (beginnend in Hessen) Datenschutzgesetze erlassen, die den Missbrauch personenbezogener Daten bei der Datenverarbeitung verhindern und diese regulieren sollten (im Englischen ist treffender von „protection of privacy“ – Schutz der Privatheit – die Rede). In der

Bundesrepublik wurde dies weiter gestärkt durch das vom Bundesverfassungsgericht 1983 aus dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht in Verbindung mit der Menschenwürde entwickelte Recht auf informationelle Selbstbestimmung. In anderen Ländern fanden oft ähnliche Entwicklungen statt (Bennett/Raab 2006), und schließlich verbreiteten sich Prinzipien des Datenschutzes auch international, was mit dem starken Anstieg von internationaler Vernetzung des Datenverkehrs und e-Commerce ab den 1990er Jahren zusammenhing (siehe z.B. OECD 2002; als Überblick siehe Busch 2011).

Trotz dieser Schutzmechanismen blieben Sorgen vor dem Verlust von Privatheit verbreitet, auch wenn das Ausmaß dieser Sorgen international variierte und sich an unterschiedlichen Themen festmachte. Nach den Anschlägen vom 11. September 2001 versuchten die USA, die eigene Sicherheit durch massive Ausweitung von Datennutzung zu erhöhen – Finanzdaten, Reisedaten, biometrische Daten etc. vor allem ausländischer Bürger wurden dazu ungefragt verwendet, was zunächst erhebliche Streitigkeiten über Datenschutz mit den europäischen Staaten auslöste (Busch 2012). Später verschärften auch viele europäische Länder die Nutzung persönlicher Daten aus Sicherheitsgründen, doch bleiben politische Dispute zwischen eher freiheitsorientierten und eher sicherheitsorientierten Positionen relevant und können bei aktuellen Anlässen jederzeit aufflammen – z.B. bei terroristischen Anschlägen oder bei Enthüllungen wie denen von Edward Snowden über die Abhörprogramme des US-Geheimdienstes NSA (Beckedahl/Meister 2013).

Der Sorge vieler Bürgerinnen und Bürger über ihre Daten in Bezug auf die staatliche Sphäre steht eine markante Sorglosigkeit beim Umgang mit persönlichen Daten in der privatwirtschaftlichen Sphäre gegenüber. Insbesondere bei der Nutzung von Apps auf Mobiltelefonen (was in den 2000er Jahren noch „ubiquitous computing“, also ortsungebundene Nutzung hieß und bei Datenschützern Bedenken verursachte (Roßnagel 2007)) und bei der Nutzung kostenloser Dienste im Internet (z.B. kostenlose E-Mail, Soziale Medien etc.) scheint die Kostenfreiheit im Vordergrund zu stehen,

obwohl eigentlich allgemein bekannt ist, dass man diese Dienste mit der Preisgabe der eigenen Daten ‚bezahlt‘. Die Sammlung und Erstellung ausführlicher Nutzerprofile, die für alle Arten von Werbung interessant sind, weil sie die treffsichere Ansprache bestimmter Zielgruppen möglich machen, ist eine der Triebkräfte des Internets. Denn Firmen wie Google oder Facebook erzielen etwa 90 bis 95 Prozent ihrer Einnahmen aus Werbung (<https://www.yaguara.co/facebook-ad-revenue/>, letzter Zugriff: 10.08.2024).

Die erwähnten Datenspuren bleiben prinzipiell auf Dauer vorhanden; welche Folgen das in Zukunft haben wird, ist schwer einzuschätzen. Deshalb wurde angeregt, ein Recht auf Vergessen einzuführen – mit dem Hinweis, dass sich das Vergessen in der menschlichen Entwicklung als ein guter Mechanismus zur Gewichtung von Information erwiesen habe (Mayer-Schönberger 2011). Praktische Folgen hat das bisher nicht gehabt – und auch aus philosophischer Perspektive sind an diese Idee einige kritische Fragen zu stellen (Floridi 2017).

6. Digitalisierung und Wirtschaft

Im Bereich der Wirtschaft hat die Digitalisierung nicht nur zu Rationalisierungen und Automatisierungen geführt, sondern auch völlig neue Geschäftsmodelle hervorgebracht und Wirkungen hinsichtlich der geographischen Wirtschaftsstruktur ausgelöst. Die Folgen wurden bereits zu Beginn dieses Kapitels angesprochen: Die größten Unternehmen der Welt nach Marktkapitalisierung entstammen heute der digitalen Ökonomie, während es zu Beginn des Jahrhunderts noch klassische Industrieunternehmen waren. Doch auch die Natur des Wirtschaftens hat sich in diesem Bereich verändert. So sind in den Unternehmen der digitalen Wirtschaft wesentlich weniger Mitarbeiter beschäftigt, als das in den entsprechend großen Industrieunternehmen der Fall war. Zudem sind viele Märkte in der digitalen Ökonomie durch sogenannte Netzwerkeffekte ge-

kennzeichnet – was bedeutet, dass sie für jeden Marktteilnehmer umso mehr Nutzen generieren, je mehr an ihm teilnehmen; daraus ergibt sich eine Tendenz zu natürlichen Monopolen, die wiederum nach staatlicher Regulierung rufen, um die negativen Effekte von Monopolen zu verhindern (Schneider 2019).

Allerdings gibt es auch hier neue Effekte in der digitalen Ökonomie. Das direkte Verhältnis zwischen Anbietern digitaler Plattformen und ihren Kunden hat etwas begründet, das als „Plattformmacht“ bezeichnet worden ist (Culpepper/Thelen 2019) – die (gefühlte) Abhängigkeit der Kunden von den Diensten digitaler Plattformen wie Amazon, Google oder Facebook. Da diese Kundenzahlen enorm hoch sind (sowohl Amazon wie auch Facebook haben etwa 170 Mio. Kunden allein in den USA), stellen sie gleichzeitig ein enormes Wählerpotenzial dar. Die so entstehende Plattformmacht kann von den Firmen zur Abwehr von staatlichen Regulierungsversuchen genutzt werden und unterscheidet sich von herkömmlichen Formen von Unternehmensmacht. Das Geschäftsmodell von Plattformunternehmen basiert zumeist auf der Nutzung und Verwertung der persönlichen Daten ihrer Kunden (die diese bereitwillig zur Verfügung stellen, um ohne monetäre Bezahlung die Plattformdienste benutzen zu können). Von Zuboff (2018, 2019) ist das als „Überwachungskapitalismus“ bezeichnet worden, verbunden mit einer Warnung vor (zu) großer Machtzusammenballung und der Möglichkeit von Verhaltensmanipulation, die durch die umfassende Sammlung von personenbezogenen Daten und deren Vermarktung folge. Dies widerspreche dem emanzipatorischen Traum, der der Entwicklung weiter Teile dieser Technologien ursprünglich zugrunde gelegen habe (Markoff 2006).

Digitalisierung hat in Kombination mit Globalisierung auch dazu geführt, dass die Produktion physischer Waren und Güter sich stärker in der Welt verteilt hat. Firmen wie Apple lassen etwa 90 Prozent ihrer physischen Produkte außerhalb der USA fertigen und nutzen die Kostenvorteile, die Produktion in Ländern wie China, Indien oder Indonesien bringt. Durch digitale Technik ist es mög-

lich, die Baupläne und Grundlagen für die an anderen Standorten entwickelten Güter problemlos Tausende von Kilometern weit zu übertragen und dort fertigen zu lassen (Lanza et al. 2019).

7. Digitalisierung und Beschäftigung

Die durch Digitalisierung mögliche Verlagerung von Teilen von Produktion in andere Länder bedeutet, dass es aus dem Blick eines Landes wie der Bundesrepublik Deutschland durch technologischen Wandel auch zu einem Abbau von Beschäftigung kommt. Denn wenn die Produktion etwa von Solarpanels in Länder wie z.B. China verlagert wird, dann gehen dadurch Arbeitsplätze verloren. Andererseits ist das nicht der einzige Effekt der Digitalisierung, denn durch sie entstehen ja auch neue Arbeitsplätze. Wie sieht es also um den Nettoeffekt aus? Diese Frage soll kurz am Beispiel der Bundesrepublik ausgeführt und zu beantworten versucht werden.

Ausführliche Studien, wie sie etwa das anerkannte ‚Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung‘ (IAB) für das Bundesarbeitsministerium vorgenommen hat, deuten auf erhebliche Veränderung in der digitalen Arbeitswelt hin. So wird geschätzt, dass bis 2035 gegenüber dem Basisjahr 2018 knapp 4 Mio. Arbeitsplätze wegfallen werden, während etwa 3,2 Mio. Arbeitsplätze neu hinzukommen werden (Zika et al. 2019, 33). Von Rückgängen wird v.a. das produzierende Gewerbe betroffen sein, während die anhaltende Verschiebung hin zum Dienstleistungssektor in Letzterem zu einem Anwachsen führen wird, v.a. allem in Branchen wie Information und Kommunikation, aber auch im sozialen, im erzieherischen sowie im Pflegebereich (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2017, 374 ff.). Neben den sektoralen Unterschieden wird es auch erhebliche regionale Unterschiede geben, die allerdings hauptsächlich mit der relativen Stärke von ‚Gewinner-‘ und ‚Verliererbranchen‘ in den Regionen zusammenhängen – je größer der Anteil des verarbeitenden Gewerbes ist, desto

höher wird der Verlust an Arbeitsplätzen sein (Zika et al. 2020). Insgesamt ist jedoch der Arbeitsplatzverlust eher als gering einzuschätzen. In den Vordergrund arbeitsmarktpolitischer Probleme rückt nach einer langen Zeit hoher Arbeitslosigkeit zunehmend der Fachkräftemangel (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 2023, 18, 119), der auch schon zu Reaktionen wie dem Fachkräfteeinwanderungsgesetz vom Juli 2023 geführt hat.

Der in der Bundesrepublik zunehmend wahrnehmbar werdende demografische Wandel (d.h. die zunehmende Alterung der Bevölkerung als Folge des anhaltend niedrigen Geburtenniveaus seit den 1970er Jahren) trägt zu diesem Mangel bei (Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2024). Dies wird sich in den nächsten Jahren mit dem Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge bis 1964 aus dem aktiven Berufsleben noch verstärken. Produktivitätsgewinne aus der Digitalisierung und der oben prognostizierte leichte gesamtwirtschaftliche Arbeitsplatzverlust werden so tendenziell eher zum Positivfaktor, ermöglichen sie doch eine Abmilderung des Rückgangs beim Arbeitskräfteangebot (Klinger/Fuchs 2020). Digitalisierung erscheint in diesem Lichte gesamtwirtschaftlich eher als Problemlöser, denn als Problemverursacher, auch wenn die dadurch ausgelösten Veränderungen auf regionaler, berufsspezifischer und individueller Ebene immer noch beträchtlich sein können. Die sind jedoch nicht anders als bei dem wirtschaftlichen Strukturwandel, der seit jeher ein konstantes Merkmal sich dynamisch entwickelnder Marktwirtschaften ist.

8. Digitalisierung und Außenpolitik

Globalisierung und Digitalisierung haben zu einem deutlichen Anstieg der internationalen Wirtschaftsverflechtung geführt. Dadurch sind zum einen erhebliche Potenziale für Kostensenkungen und somit Wohlfahrtsgewinne realisiert worden, zum anderen aber auch

wechselseitige Abhängigkeiten entstanden, da z.B. die Produktion bestimmter Güter in andere Länder abgewandert ist. Diese Entwicklung wird daher in neuerer Zeit zunehmend hinterfragt. Zum einen werden die ökonomischen Vorteile in Frage gestellt und es gibt einen Trend hin zu wirtschaftspolitischem Nationalismus, der De-Globalisierung befürwortet (Schirm et al. 2022). Zum anderen gibt es eine Debatte um digitale Souveränität, die eher geostrategisch ausgerichtet ist und Fragen nach der Kontrolle von Staaten über für sie zentrale Technologien und Daten stellt. Hier soll v.a. Letzteres angesprochen werden.

Die Covid-19-Pandemie hat die Verwundbarkeit internationaler Lieferketten in das allgemeine Bewusstsein gerückt. Doch was für Pandemie-Schutzkleidung und Medikamente gilt, gilt in vielleicht noch stärkerer Weise für Güter wie fortgeschrittene Mikrochips, ohne die praktisch kein Produkt mehr funktioniert und die daher die Voraussetzung für große Teile des Wirtschaftens und Quelle strategischer Macht sind. Historisch sind Design und Herstellung von hochwertigen Mikrochips v.a. in den USA beheimatet gewesen und waren dort eng mit dem Militär verbunden. Doch zum einen investiert China stark in diesem Bereich, was ihn zu einem Brennpunkt strategischer Rivalität macht; zum anderen stellt (das von China latent bedrohte) Taiwan etwa 20 Prozent der hochwertigen Mikrochips her (darunter 37 Prozent der Logikchips) – ein Ausfall würde katastrophale Folgen für die Weltwirtschaft nach sich ziehen, denn diese Chips sind nicht nur Bestandteile von Computern und Mobiltelefonen, sondern ebenso von Autos, Flugzeugen, Mikrowellenöfen und sogar e-Bikes (Miller 2022, 340).

Cybersicherheit hat somit auch eine außen- bzw. geopolitische Komponente, die über die informationstechnische Absicherung hinausgeht. Debatten über digitale Souveränität betonen daher deren Wichtigkeit für wirtschaftlichen Wohlstand, Sicherheit, europäische Werte und Lebensstil etc. (Lambach/Oppermann 2023). Für die Umsetzung setzte man bisher weniger auf den Aufbau einer eigenen europäischen Halbleiterindustrie als auf den erfolgreich praktizier-

ten Ansatz, durch regulative Politik Einfluss auf die weltweite Digitalpolitik zu nehmen (Bendiek/Stürzer 2022). Dieser Ansatz, der basierend auf der Studie von Bradford 2020 auch als „Brussels effect“ bezeichnet wird, baut auf einer Kombination aus Marktmacht durch Marktgröße und der Fähigkeit zur Durchsetzung der eigenen regulativen Standards auf der globalen Ebene auf und hat sich in Fällen wie der ‚General Data Protection Regulation‘ (GDPR) oder dem ‚EU Cloud Code of Conduct‘ (CCoC) bewährt.

Da dieser Ansatz jedoch gegen die oben erwähnten Risiken hinsichtlich der Versorgung mit hochwertigen Mikrochips wenig helfen wird, setzt die EU mit dem 2023 verabschiedeten ‚EU Chips Act‘ auch auf einen Plan zur Erhöhung der heimischen Halbleiterproduktion, was jedoch mit erheblichen Kosten verbunden sein wird. Auch hinsichtlich anderer aktueller Entwicklungen muss sich die EU neuen Herausforderungen stellen, die vermutlich neue Antworten verlangen. Zu ihnen gehört die neue Tendenz zur Bildung von „data cartels“ (Lamdan 2023), die Informationen aus Recht und Wissenschaft monopolisieren bzw. oligopolisieren. Verlagsimperien wie Elsevier, Wiley und Springer Nature erreichen beispielsweise mit ihren jeweils mehreren Tausend wissenschaftlichen Zeitschriften enorme Profitraten von über 30 Prozent und steigern diese noch durch die Einführung von Gebühren für open access (Butler et al. 2023).

9. Ausblick

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Thema Digitalisierung ein immer wichtiger werdendes Querschnittsthema ist, das eine Vielzahl von Herausforderungen für die Politik bereithält. Die Breite der Themen, die dabei betroffen sind, reicht vom ganz persönlichen Lebensumfeld des einzelnen Bürgers (Fragen der Kontrolle über die persönlichsten Daten und Speicherung noch kleinster Details der persönlichen Lebensführung in einem System des ‚Über-

wachungskapitalismus‘) über Fragen von großer gesellschaftlicher Wichtigkeit (wie die Parameter politischer Kommunikation in einer Gesellschaft und – damit zusammenhängend – der Stabilität von demokratischen politischen Systemen, aber auch Fragen zukünftigen wirtschaftlichen Wohlstands) bis zu Aspekten von geostrategischer Relevanz.

Vielleicht bündelt keine aktuelle Frage diese Themen so präzise wie die gegenwärtigen Debatten um die Entwicklung und Regulierung von Künstlicher Intelligenz (KI). Hier findet ein globaler Wettbewerb um Investitionen und strategische Partnerschaften zwischen den wichtigsten Akteuren USA, China, EU und Indien statt (Buchanan/Imbrie 2022), der auch ein Wettbewerb um die Charakteristika zukünftiger KI-Systeme ist: Werden leitend für diese Systeme die Werte demokratischer Gesellschaften sein – die EU nennt hier „human-centric, trustworthy, secure and sustainable“ (OECD 2024, 57) – oder werden autokratische Systeme ihnen ihren Stempel aufdrücken können? Die Antwort auf diese Fragen wird nicht zuletzt davon abhängen, welche Koalitionen sich global zusammenfinden, um zu versuchen, die Zukunft der Digitalisierung zu gestalten.

Literatur

- BECKEDAHL**, Markus/Meister, André (Hg.) 2013: Überwachtes Netz: Edward Snowden und der größte Überwachungsskandal der Geschichte. Berlin.
- BENDIEK**, Annegret/Stürzer, Isabella 2022: Advancing European Internal and External Digital Sovereignty. The Brussels Effect and the EU-US Trade and Technology Council. Berlin (SWP Comment 20).
- BENNETT**, Colin J./Raab, Charles D. 2006: The governance of privacy: Policy instruments in global perspective. Cambridge.
- BERTSCHEK**, Irene/Müller, David F. 2022: Political Ignorance and the Internet, in: Journal of Economics and Statistics (1), S. 3–28.
- BRADFORD**, Anu 2020: The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. New York.

- BUCHANAN**, Ben/Imbrie, Andrew 2022: *The New Fire: War, Peace, and Democracy in the Age of AI*. Cambridge.
- BUNDESINSTITUT** für Bau-, Stadt- und Raumforschung 2024: *Raumordnungsprognose 2045/Bevölkerungsprognose*. Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung.
- BUSCH**, Andreas 2011: *The Regulation of Privacy*, in: Levi-Faur, David (Hg.): *Handbook on the Politics of Regulation*. Cheltenham, S. 227-240.
- BUSCH**, Andreas 2012: *The regulation of transborder data traffic: Disputes across the Atlantic*, in: *Security and Human Rights* (4), S. 313-330.
- BUSCH**, Andreas 2017: *Informationsinflation: Herausforderungen an die politische Willensbildung in der digitalen Gesellschaft*, in: Gapski, Harald/Oberle, Monika/Staufer, Walter (Hg.): *Medienkompetenz*. Bonn, S. 53-62.
- BUSCH**, Andreas 2019: *Untersuchungsgegenstand Internet*, in: Busch, Andreas/Breindl, Yana/Jakobi, Tobias (Hg.): *Netzpolitik. Ein einführender Überblick*. Wiesbaden, S. 17-51.
- BUSCH**, Andreas 2022: *Digitalisierung und Internationale Politische Ökonomie*, in: Schirm, Stefan u.a. (Hg.): *De-Globalisierung: Forschungsstand und Perspektiven*. Baden-Baden, S. 257-278.
- BUSCH**, Andreas/Breindl, Yana/Jakobi, Tobias (Hg.) 2019: *Netzpolitik. Ein einführender Überblick*. Wiesbaden, S. 17-51.
- BUSCH**, Andreas/Hofmann, Jeanette (Hg.) 2012: *Politik und die Regulierung von Information*. Baden-Baden.
- BUTLER**, Leigh-Ann u. a. 2023: *The oligopoly's shift to open access: How the big five academic publishers profit from article processing charges*, in: *Quantitative Science Studies* (4), S. 778-799.
- CORTADA**, James W. 2012: *The Digital Flood: The Diffusion of Information Technology across the U.S., Europe, and Asia*. Oxford.
- CULPEPPER**, Pepper D./Thelen, Kathleen 2019: *Are We All Amazon Primed? Consumers and the Politics of Platform Power*, in: *Comparative Political Studies* (2), S. 288-318.
- DAHL**, Robert A. 1989: *Democracy and its critics*. New Haven.
- DEUTSCHE BUNDESREGIERUNG** 2014: *Digitale Agenda 2014 bis 2017: Unter- richtung durch die Bundesregierung*. Berlin.
- DEUTSCHE BUNDESREGIERUNG** 2017: *Legislaturbericht Digitale Agenda 2014- 2017*. Berlin.