

Boockmann | Braun | Tonn [Hrsg.]

# Zugänglichkeit und Adressatenorientierung von Gesetzgebung und Verwaltung

Konferenzband des Netzwerks Bessere  
Rechtsetzung und Bürokratieabbau



Nomos

edition  
sigma







Bernhard Boockmann | Heidrun Braun  
Hannah Tonn [Hrsg.]

# Zugänglichkeit und Adressatenorientierung von Gesetzgebung und Verwaltung

Konferenzband des Netzwerks Bessere  
Rechtsetzung und Bürokratieabbau



**Nomos**

edition  
sigma





Onlineversion  
Nomos eLibrary

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

1. Auflage 2023

© Die Autor:innen

Publiziert von  
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG  
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden  
[www.nomos.de](http://www.nomos.de)

Gesamtherstellung:  
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG  
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-7560-1372-2

ISBN (ePDF): 978-3-7489-1915-5

DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748919155>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz.

# Inhaltsverzeichnis

## **A. Zur Zugänglichkeit und Adressatenorientierung von Gesetzgebung und Verwaltung**

*Hannah Tonn, Bernhard Boockmann, Heidrun Braun*

1. Ziel und Fragestellung des Bandes 9
2. Aufbau und Inhalt 19

## **B. Zugänglichkeit und Adressatenorientierung der Verwaltung: Status quo und Veränderungsperspektiven**

*Daniel Rölle*

1. Annäherung durch Wandel!? – Theoretische Überlegungen und empirische Befunde einer veränderten Wahrnehmung der Verwaltung durch die Bevölkerung in Deutschland 27

*Birgit Schenk, Mateusz Dolata, Christiane Schwabe, Gerhard Schwabe*

2. Intransparenz bei komplexen digitalen Dienstleistungen – Der Fall der Beantragung einer Baugenehmigung 49

*Christian Schachtner, Michael Eder, Tabea Hein*

3. Nächster Halt: Sprachbasierte Assistenten für die Zugänglichkeit zur Verwaltung – Qualitätsmanagement zur Nutzung natürlicher Sprachverarbeitung im öffentlichen Sektor 71

**C. Adressatenorientierte Rechtsetzung und Gesetzgebung**

*Antje Tölle*

1. Ist-Zustands des Lehrangebots zur Gesetzgebungslehre und Vertragsgestaltung im rechtswissenschaftlichen Studium 93

*Christoph Schmidt*

2. Ist eine Übersetzung steuerrechtlicher Normen in (binären) Code möglich? – Potenziale und Herausforderungen neu formulierter Rechts- und Verwaltungssprache 113

## **A. Zur Zugänglichkeit und Adressatenorientierung von Gesetzgebung und Verwaltung**





# 1. Ziel und Fragestellung des Bandes

*Hannah Tonn<sup>1</sup>, Bernhard Boockmann<sup>2</sup>, Heidrun Braun<sup>3</sup>*

Wie sollten Gesetzgebung und Verwaltung gestaltet sein, um adressatenfreundlicher und für Bürger:innen, Unternehmen, die Zivilgesellschaft und andere Stakeholder besser zugänglich zu werden? Diese Frage berührt die Rechts- und Verwaltungswissenschaften, die Sprachwissenschaft, die Soziologie und viele weitere Disziplinen schon seit einiger Zeit. Neuere Entwicklungen wie die zunehmende Digitalisierung oder gesetzliche Vorgaben wie das Online-Zugangs-Gesetz (OZG) verändern jedoch gegenwärtig die Interaktion zwischen Gesetzgebung, Verwaltung und Normadressat:innen. Vor diesem Hintergrund widmete sich die dritte Jahrestagung des Netzwerkes Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau im Oktober 2022 unterschiedlichen Aspekten wie der Verständlichkeit von Recht, der Ausbildung für eine gute Rechtsetzung, der Bürgerbeteiligung an Entscheidungsprozessen und der Digitaltauglichkeit der Gesetze für den Rechtsvollzug. Willkommen waren dabei Beiträge von Praktiker:innen und Wissenschaftler:innen aus allen relevanten Disziplinen. Die einzelnen Beiträge im Tagungsband untersuchen dabei, wie sich Zugänglichkeit und Adressatenorientierung unter gewandelten Bedingungen verändern und wie sie verbessert werden können.

Folgend wird im Kontext der Verwaltung und der Gesetzgebung betrachtet, wie sich die Zugänglichkeit und Adressatenorientierung jeweils ausgestalten, welche Problemfelder auftreten und welche Lösungsansätze dafür denkbar sind.

- 
- 1 Hannah Tonn, M.A. arbeitet als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Geschäftsstelle des Netzwerk Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau am IAW Tübingen e.V.
  - 2 Prof. Dr. Bernhard Boockmann ist wissenschaftlicher Direktor des IAW Tübingen und lehrt als außerplanmäßiger Professor Statistik und Ökonometrie an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Universität Tübingen.
  - 3 Heidrun Braun, M.A. ist wissenschaftliche Mitarbeiterin der Geschäftsstelle des Netzwerk Bessere Rechtsetzung und Bürokratieabbau am IAW Tübingen e.V. und promoviert zum Thema Bürokratieabbau im Verwaltungsvollzug.

## 1.1 Verwaltung: Zugänglichkeit und Adressatenorientierung

Längerfristige Trends wie der demographische Wandel, die Digitalisierung und die zunehmende technische Komplexität vieler Regelungsgegenstände bedeuten Veränderungen für die öffentliche Verwaltung in Deutschland.

Neben der Bereitstellung digitaler Verwaltungsleistungen steht sie vor einem Prozess der Modernisierung und Neustrukturierung, welcher aktuell insbesondere durch den demographischen Wandel befeuert wird. Gleichzeitig erfordert der Personalmangel, der von der Verrentung bis zu 1,25 Millionen Beschäftigten in den nächsten 10 Jahren<sup>4</sup> im öffentlichen Sektor verschärft wird, gravierende Umstellungen in der öffentlichen Verwaltung. Dabei muss auch insbesondere die Interaktion zwischen Bürger:innen und der Verwaltung neu gedacht werden. Wie kann es im Hinblick auf die genannten Herausforderungen gelingen, die Zugänglichkeit und Adressatenorientierung in und durch die Verwaltung zu verbessern?

Laut Bogumil und Holtkamp (2019) kann man drei Rollen der Bürger:innen in der Interaktion mit der Verwaltung unterscheiden. So sind sie „*politischer Auftraggeber* für die Verwaltung“, wobei der politische Wille von Bürger:innen durch die Teilhabe an politischen Entscheidungsprozessen ausgedrückt wird. In ihrer zweiten Rolle sind Bürger:innen „*Mitgestalter des Gemeinwesen*“, d. h. sie beteiligen sich durch ehrenamtliches oder bürgerschaftliches Engagement. In der dritten und für die Fragestellung des vorliegenden Bandes besonders relevanten Rolle sind Bürger:innen „*Adressat[en]* von Verwaltungsleistungen, also Kunde[n], Klient[en] oder „Untertan[en]“ in Abhängigkeit vom Aufgabenbereich“ (ebd., 166, Hervorhebung im Original).

Die heutige öffentliche Verwaltung steht in einer langen historischen Folge. Teilweise beruhen heutige Verwaltungsregelungen noch auf dem Allgemeinen Preussischen Landrecht von 1794 (Behnke, 2013). Wie Schädler (2020, nach Jasper, 1966) skizziert, galt über Jahrhunderte hinweg dabei ein Misstrauen des Staates gegenüber seinen Bürger:innen. Diese mussten sich dem Staat unterordnen und wurden als Untertanen behandelt. Seit den 1970er Jahren wurden Konzepte entwickelt, in der gemäß dem Begriff „Bürgernähe“ (Grunow et al., 1988) die Bürger und Bürgerinnen eine stärkere Interaktion und Kooperation mit der staatlichen Verwaltung treten sollten. Dies ging mit der Entwicklung neuer Organisationsformen in der Verwal-

---

4 Dbb Beamtenbund und Tarifbund 2022: <https://www.dbb.de/aufbruch-der-oeffentlich-e-dienst-der-zukunft.html>, zuletzt abgerufen am 21.04.2022.

tung einher. Unter dem Stichwort New Public Management wurde die Neuausrichtung der Verwaltung als Dienstleisterin gegenüber ihren Adressaten und Adressatinnen gefordert. Diese sollen als Kund:innen nun wertschätzend behandelt und ihre Anliegen effizient bearbeitet werden (Schädler, 2020). In der Weiterentwicklung unter dem Konzept „Bürgerkommune“ vor allem ab den 2000er Jahren sollen alle drei genannten Rollen von Bürger und Bürgerinnen ausgebaut und gefördert werden (Bogumil & Holtkamp, 2019).

Durchschnittlich beschränkt sich die Anzahl der Behördenkontakte pro Bürger:in auf etwa 1,7 im Jahr (vgl. Martini, 2017). Rölle (in diesem Band) spricht von einem regelmäßigen Kontakt der Bürger:innen zur Verwaltung, wobei dies je nach Person variiert. Nach einer Studie haben bis zu einem Viertel der Befragten monatlich Kontakt zu Verwaltung, 80 % der Befragten mindestens einmal im Jahr. Der Kontakt findet vor allem mit der Kommunal- und Finanzverwaltung statt (ebd.). Wie Martini (2017) weiterhin schätzt, sind es etwa ca. 400 Millionen Stunden, die die Bürger:innen in Deutschland in Kontakt mit und für die Verwaltung verbringen. Ein großer Anteil des Zeitaufwands lässt sich auf die Bearbeitung unverständlicher Formulare, das Heraussuchen von Nachweisen oder Behördengängen zurückführen (ebd.). Dabei wird die öffentliche Verwaltung von den Normadressat:innen teilweise als praxisfern, langsam, bürokratisch und unverständlich empfunden, wie beispielsweise die Erhebungen zur Lebenslagenbefragung des Statistischen Bundesamtes von 2021<sup>5</sup> zeigen (vgl. auch Behnke, 2013).

Dies ist auf unterschiedliche Faktoren zurückzuführen: Eine Verwaltungskultur, die durch fehlende Empathie bei Beamten und Beamtinnen sowie Silodenken gekennzeichnet ist, dies nicht zuletzt durch fehlende Sensibilisierung in der Ausbildung von Verwaltungsmitarbeitenden, langwierige Prozesse, lange Bearbeitungsdauer und mangelhafte Kommunikation, unter anderem bedingt durch Personalmangel, fehlende Kenntnisse oder dem ausufernden Befolgen von Rechtsvorschriften, um möglichst rechtssicher zu agieren (Behnke, 2013). Diese Aspekte erschweren die Zugänglichkeit der Normadressaten zur Verwaltung. Besonders während der Covid-Pandemie hat sich zudem gezeigt, dass Vor-Ort-Termine nicht die

---

5 Befragung zu den Lebenslagen Bürger:innen und Unternehmen 2021: [https://www.amtlich-einfach.de/DE/Ergebnisse/Ergebnisse\\_gesamt\\_node.html](https://www.amtlich-einfach.de/DE/Ergebnisse/Ergebnisse_gesamt_node.html), zuletzt abgerufen am 12.07.2023. Die aktuelle Erhebung von 2023 ist zum Zeitpunkt dieser Einleitung noch nicht ausgewertet.

einzigste Möglichkeit sein sollten, um mit Behörden in Kontakt zu treten (vgl. Markus & Meuche, 2022).

Gemäß dem Konzept der Bürgerkommune können, um die Rolle der Bürger:innen als Adressat:innen von Verwaltungsleistungen und somit ihren Zugang zur Verwaltung zu verbessern, als Instrumente sowohl Kundebefragungen, Beschwerdemanagement, Bürgerämter, E-Government und Wettbewerb eingeführt werden (Bogumil & Holtkamp, 2019).

Insbesondere das E-Government ist als Lösungsansatz beliebt, nicht zuletzt da sich die Bürger:innen während der Corona-Pandemie zunehmen an digitale Lösungen in verschiedenen Alltagsbereichen gewöhnt haben (Markus & Meuche, 2022). Digitale Zugänge können einen einfachen Zugang zur Verwaltung bieten. So kann (idealerweise) der Reisepass mit wenigen Klicks oder eine Baugenehmigung digital beantragt werden. Notwendige Voraussetzungen sind dabei, dass die elektronischen Verfahren möglichst einfach und nutzerfreundlich gestaltet sind, zudem müssen medienbruchfreie und interoperable Lösungen implementiert werden (Martini, 2017). Wie Birgit Schenk, Mateusz Dolata, Christiane Schwabe und Gerhard Schwabe in diesem Band am Beispiel der digitalen Beantragung von Baugenehmigungen zeigen, sind die Verfahren im Bereich der digitalen Verwaltungsleistungen bei weitem noch nicht ausgereift. Ob die Digitalisierung tatsächlich nur einen weiteren Zugang zur Verwaltung leisten wird oder sich die Interaktion zwischen Bürger:innen und Verwaltung grundlegend reformieren wird, bleibt offen. Neuere Wege werden dabei mit dem Einsatz von sprachbasierten Assistenten (Chatbots) beschritten, bei dem der oder die Bürger:in in der Kontaktaufnahme zu der Verwaltung zunächst mit einer Maschine spricht, die beim jeweiligen Anliegen unterstützen soll (siehe Beitrag von Christian Schachtner, Tabea Hein und Michael Eder in diesem Band).

Aktuell ist die Digitalisierung der Verwaltung in höchst unterschiedlichem Maße vollzogen (Klenk et al., 2020; Kühn, 2021). Dies gilt für digitale Verwaltungsleistungen ebenso wie für die erst in Ansätzen vorhandene Umsetzung des Once-Only-Prinzips. Das bedeutet, dass Bürger:innen bei Anträgen oder sonstigen Verwaltungskontakten Angaben, die an anderer Stelle bereits aufgenommen wurden, nicht noch einmal machen müssen. Im besten Fall werden Verwaltungsleistungen proaktiv angeboten. Der Kontakt zwischen Bürger:innen und Verwaltung wird dadurch auf die notwendigen Vorgänge beschränkt (Martini, 2017).

Idealerweise können mit der Digitalisierung von Verwaltungsleistungen und der Anwendung des Once-Only-Prinzips Wegzeiten wegfallen und

bürokratische Vorgänge vereinfacht werden. So kann die Zugänglichkeit der Verwaltung verbessert und gleichzeitig Bürokratie abgebaut werden. Dafür müssen aber immer wieder rechtliche Grundlagen gelegt werden. Der Föderalismus steht der Verwaltungsmodernisierung und einheitlicher IT-Lösungen für die Verwaltung dabei eher im Weg (Martini, 2017; Klenk et al., 2020).

Im Zuge der Digitalisierung der Verwaltung, aber auch im Prozess des allgemeinen Umdenkens der Verwaltung hin zu einem Dienstleister für seine Kund:innen, wird das Konzept der Barrierefreiheit immer wichtiger. Dabei soll gewährleistet werden, dass unabhängig von temporären oder dauerhaften Einschränkungen oder Behinderungen der Zugang zu der Verwaltung möglich ist. Auch strukturelle Diskriminierung soll vermieden werden. Dies beinhaltet ganz praktische Fragen wie beispielsweise die Umsetzung von Aufzügen oder Leitsystemen in den Behördengebäuden und die Berücksichtigung von digitaler Barrierefreiheit bei der Umsetzung digitaler Verwaltungsleistungen (Schädler, 2020). Gerade im digitalen Kontext muss der Zugang zu Verwaltungsleistungen für alle unabhängig gegebener Einschränkungen sichergestellt werden (Markus & Meuche, 2022; Pethig & Krönung, 2019).

Für eine darüberhinausgehende Adressatenorientierung gilt es zudem, die einzelne Person in den Blick zu nehmen. Dabei sind die Adressat:innen eine sehr heterogene Gruppe (vgl. Markus & Meuche, 2022). Neben geographisch bedingten unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten, befinden sich die Adressat:innen in unterschiedlichen Lebenslagen, sind u. a. von digitalen Zugangsbeschränkungen (z. B. kein Zugriff auf Computer, wenig IT-Kenntnisse oder schlechte Internetverbindungen) betroffen oder haben Verständlichkeitsprobleme (Pethig & Krönung, 2019). Auch die Öffnungszeiten der Verwaltungen sind für einzelne Personen nicht geeignet (Martini, 2017). Entsprechend muss das Verwaltungshandeln auf die heterogenen Anforderungen seiner Adressaten und Adressatinnen angepasst werden (Markus & Meuche, 2022).

Bestimmte Verwaltungsabläufe können einzelne Bürger:innen besonders belasten, z. B. in Fragen zu Aufenthaltstiteln oder Arbeitslosigkeit. Hier sind wie John (2023) fordert, die Verwaltungsmitarbeitenden aufgerufen, die Anliegen der Bürger:innen ernst zu nehmen und ihnen mit Empathie für ihre Lebenslagen zu begegnen. Machtmissbrauch durch die Mitarbeitenden soll ausgeschlossen werden. Dazu sind die Verwaltungsangehörigen angehalten, angemessen über die Situation und ihr Verwaltungshandeln zu reflektieren. Diese Forderungen gehen über die vielfach geäußerten Be-

schwerden über zu viel Bürokratie und lange Wartezeiten in der Verwaltung hinaus (ebd.). Das „Ernst-Nehmen“ der Anliegen der Bürger:innen fördert zudem die Zufriedenheit der Bürger:innen mit der Verwaltung (Rölle, 2017).

## 1.2 Gesetzgebung: Zugänglichkeit und Adressatenorientierung

In einem Rechtsstaat regelt das Recht das Miteinander einer Gesellschaft und stellt Erwartungen an das Verhalten seiner Staatsbürger:innen. Dies wird möglichst umfassend und einzelfallberücksichtigend vollzogen (Kühn, 2021; Zeitz, 2016). Ein moderner und somit komplexer Wohlfahrtsstaat benötigt eine gewisse Regelungsdichte, um die an ihn gerichteten Aufgaben erfüllen zu können (Müller & Uhlmann, 2013). Gesetze sollen sowohl ihre beabsichtigte Wirkung entfalten, dabei negative Wirkungen möglichst vermeiden und gleichzeitig praxistauglich und adressatenorientiert sein (Kühn, 2021). „Gesetze [sollen] im Blick auf die *Adressaten* diesen *gerecht* werden und einfach, (gemein-)verständlich, transparent und akzeptiert sein.“ (Schulze-Fielitz, 2004, 863, Hervorhebung im Original) Die Anwender:innen sollen in der Lage sein, Gesetze zu verstehen und diese effizient umzusetzen (Kühn, 2021).

Der Gesetzgeber ist nach dem Grundgesetz lediglich zu einem verfassungsgemäßen Gesetz verpflichtet, und nicht zu einem qualitativ guten Gesetz (Meister-Scheufelen, 2022). Davon ausgehend lässt sich erklären, warum die Gesetzgebung in der Praxis häufig adressatenfern und unpraktikabel ausfällt. Im Rahmen der föderalen Kaskade kann es zu praxisfernen Regelungen kommen, die im Vollzug durch die Länder und Kommunen schwer umsetzbar sind und die Zugänglichkeit nicht nur für die Bürger:innen und Unternehmen, sondern auch für die Verwaltung selbst erschweren. Zwar werden die Normadressat:innen am Gesetzgebungsprozess beteiligt, jedoch werden Fragen des Vollzugs und der späteren Praktikabilität von Gesetzen weniger berücksichtigt (Kühn, 2021; Zeitz, 2016). Um diese Vollzugsprobleme zu lösen, werden häufig weitere Regelungen erlassen, die wiederum zu neuen Vollzugsproblemen führen können (Kühn, 2021).

Ferner sind Gesetze sprachlich oft kompliziert und unzugänglich gestaltet (Busse, 1994; Kühn, 2021; Meister-Scheufelen, 2022). Dies ist insbesondere signifikant, da Rechtstexte alle Bürger:innen betreffen und deren Zugänglichkeit erschweren (Baumann, 2020). Die Anforderungen an einen Gesetzestext machen diesen für Nicht-Juristen unverständlich, beispiels-

weise durch die Verwendung von Fachsprache, Intertextualität und erforderliches Kontextwissen. Auch die Mehrfachadressiertheit, d. h., der Text richtet sich sowohl an Laien als auch Expert:innen, und die Vielzahl an Autor:innen, die im Rahmen des Gesetzgebungsprozesses an der Erstellung des Textes beteiligt sind, können die Verständlichkeit von Gesetzestexten verringern (Baumann, 2020; Vogel & Schmallenbach, 2021).

Zeitdruck im Gesetzgebungsprozess verhindert die Ausgestaltung guter Gesetze. Problematisch ist zudem, dass Rechtsetzungslehre kaum Anwendung in der juristischen Ausbildung findet, was sich dann in eher komplexen und unverständlicheren Regelungen niederschlägt (Schulze-Fielitz, 2004). Der Fokus der rechtswissenschaftlichen Ausbildung liegt nach wie vor auf der Rechtsanwendung und weniger auf der Rechtsetzung (Müller & Uhlmann, 2013; siehe auch Beitrag von Antje Tölle in diesem Band).

Um diesen Problemen zu begegnen, wird seit den 1990er Jahren das Konzept der Besseren Rechtsetzung in der Wissenschaft und Praxis beliebter (Jantz & Veit, 2011; Zeitz, 2016; Schurig, 2020). Neben der grundsätzlichen Klärung, ob geplante Gesetze erforderlich oder entbehrlich sind, nimmt sich das normative Konzept auch vielen weiteren Themen an, und betrachtet, wie Gesetze besser, widerspruchsfreier, sinnvoller, praxistauglicher und verständlicher gestaltet werden können. Idealerweise kann durch die Anwendung des Konzeptes die Zugänglichkeit zur Gesetzgebung verbessert werden (Schulze-Fielitz, 2004).

Die Adressatenorientierung der Gesetzgebung wird dann deutlich, wenn sie versucht, übermäßige bürokratische Belastung von Regelungen für die Adressat:innen zu vermeiden. Als Instrumente der Besseren Rechtsetzung im Hinblick auf Bürokratieabbau werden hier zum Beispiel Privatisierungs- und Deregulierungspolitiken, die Gesetzesfolgenabschätzung, das Standardkostenmodell zur Berechnung der erwarteten Bürokratiekosten bzw. des Erfüllungsaufwands einer Regelung oder die Sunset-Legislation, bei der die Regelungen befristet werden, angewandt (Jantz & Veit, 2011; Schurig, 2020). Ein Vollzugsbenchmarking kann als weiteres Instrument die Informationslücke zwischen rechtsetzender und vollziehender Ebene schließen (Zeitz, 2016). Zudem gibt es bereits eine Rechtsförmlichkeitsprüfung anhand der Gemeinsamen Geschäftsordnung (GGO) durch das Bundesministerium der Justiz (BMJ), auch wenn Zeitdruck oder formale Gründe eine Prüfung nicht immer zulassen (Schulze-Fielitz, 2004). Die auf Bundes- und Länderebenen eingerichteten Normenkontrollräte versuchen ferner durch ihre Maßnahmen ein Übermaß an Bürokratiewachstum zu



verhindern und Gesetze besser an den Bedürfnissen der Adressat:innen auszurichten (Kühn, 2021; Schurig, 2020).

Für die Zugänglichkeit zur Gesetzgebung ist insbesondere ein besseres Verständnis dieser durch Bürger:innen notwendig. Auf Bundesebene gibt es in der GGO bereits eine Richtlinie dazu: „Gesetzentwürfe müssen sprachlich richtig und möglichst für jedermann verständlich gefasst sein.“ (§ 42 Absatz 5 GGO, in Baumann, 2020, S. 692). Unter anderem wurden in diesem Zuge Gesetzesredaktionen eingerichtet, die Gesetzesvorlagen auf ihre Verständlichkeit überprüfen und überarbeiten (Vogel & Schmallenbach, 2021). Sie berücksichtigen die Heterogenität der Adressat:innen von Gesetzgebung, darunter Legist:innen, Politiker:innen, Rechtsanwender:innen und Bürger:innen. Diese verfügen jeweils über unterschiedliche Voraussetzung für den adäquaten Zugang zur Gesetzgebung (Baumann, 2020).

Die bestehenden Ansätze für die bessere Rechtsetzung müssen jedoch konsequenter durchgesetzt und institutionalisiert werden. Nicht immer erfährt dieses Anliegen Unterstützung durch die Politik, da durch die Evaluation von Gesetzen für die Adressat:innen sichtbar wird, ob diese die intendierte Wirkung verfehlen und womöglich ein Übermaß an bürokratischen Pflichten mit sich bringen (Schulze-Fielitz, 2004). Aus schlecht gemachten Gesetzen, d. h. ein Versagen der Politik, resultieren Unzufriedenheit und Politikverdrossenheit der Bürger:innen (Meister-Scheufelen, 2022).

Die Gesetzgebung sollte auch durch eine Verbesserung der Verfahren gestärkt werden, und das zu einem möglichst frühen Zeitpunkt im Verfahren. Im Rahmen von Praxischecks sollten die Adressat:innen rechtzeitig einbezogen und Vollzugsfragen frühzeitig geklärt werden. Gesetzesentwürfe können in Folge noch überarbeitet werden, und Beamte und Beamtinnen intern qualifiziert werden (Schulze-Fielitz, 2004; Kühn, 2021).

Gegenwärtig verändert sich unter den Bedingungen der Digitalisierung oder gesetzlichen Vorgaben wie dem Online-Zugangs-Gesetz (OZG) die Interaktion zwischen Gesetzgebung, Verwaltung und Normadressaten (Seckelmann & Brunzel, 2021; Kühn, 2021). Dies hat substantielle Auswirkungen auf den Zugang der Normadressat:innen zu den Inhalten der Gesetzgebung und zur Verwaltung. In unterschiedlichen Bereichen und unter unterschiedlichen Voraussetzungen der Adressat:innen (siehe dazu vorheriges Kapitel) können sich die Hürden erhöhen, bei Ausschöpfung des Potenzials digitaler Möglichkeiten können sie sich aber auch reduzieren.

Der digitale Vollzug muss bei der Gesetzgebung bereits mitgedacht werden. Aktuell werden hierzu bereits Digitalchecks durch den Nationalen

Normenkontrollrat durchgeführt<sup>6</sup>. Auch Digitalisierungslabore kommen zum Einsatz (Kühn, 2021). Ebenso muss das bestehende Recht teilweise überarbeitet werden, um digitaltauglich zu werden, wie beispielsweise der Beitrag von Christoph Schmidt in diesem Band zeigt.

---

6 Nationaler Normenkontrollrat – Digitalcheck.  
<https://www.normenkontrollrat.bund.de/Webs/NKR/DE/weniger-buerokratie-und-besseres-recht/digitalcheck/digitalcheck.html>. Zuletzt abgerufen am 20.07.2023.



## 2. Aufbau und Inhalt

Die Frage nach einer besseren Zugänglichkeit und einer adressatenorientierteren Gesetzgebung und Verwaltung trifft auf unterschiedliche Handlungsempfehlungen, im Besonderen auch auf die Gesetzgebungs- und Verwaltungspraxis. Diskutiert wurden dabei im Rahmen der Konferenz Fragen der Zugänglichkeit, die aufgrund von zunehmender Dichte und Komplexität durch „Überregulierung“ erschwert wird. Auch die Sprache und Verständlichkeit in Gesetzgebung und Verwaltung wurde diskutiert. Die oben skizzierte Rolle des/ der Bürger:in als Kund:in und die Konsequenzen für die Verwaltungsabläufe und -kultur waren ebenfalls Thema auf der Konferenz. In etlichen Beiträgen wurden zudem Fragen der Digitalisierung als Lösung für mehr Zugänglichkeit in Verwaltung und Gesetzgebung besprochen.

Auf Basis dieser Konferenzbeiträge gliedert sich der vorliegende Band in fünf Kapitel, die in zwei Themenblöcke gegliedert sind. Die Beiträge im ersten Themenblock untersuchen, wie es aktuell um die Zugänglichkeit und Adressatenorientierung der Verwaltung bestellt ist und welche Möglichkeiten vorhanden sind, diese zu verbessern. Anzuführen sind hier z. B. Transparenz und Offenheit, Service Designs oder der Einsatz von künstlicher Intelligenz. Die weiteren Beiträge beschäftigen sich im zweiten Themenblock vor allem mit der Rechtsetzung und Gesetzgebung. Es wird der Frage nachgegangen, wie Gesetze digitaltauglicher gestaltet werden können, um unter anderem in den digitalen, praxistauglichen Vollzug, hier am Beispiel des Steuerrechts, überführt zu werden. Eingeleitet wird der zweite Themenblock durch die Frage, wie Rechtsetzung als Gegenstand der Juristenausbildung die Qualität von Gesetzen verbessern könnte.

### 2.1 Beitrag 1 (*Daniel Rölle*)

Daniel Rölle konstatiert in seinem Beitrag, dass das Verhältnis zwischen Bürger:innen und Verwaltung in Deutschland seit längerer Zeit von einer „chronischen Ambivalenz“ gekennzeichnet zu sein scheint. Auf der einen Seite vertrauen die Bürger:innen der Verwaltung, auf der anderen Seite ist ihre Wahrnehmung der Verwaltung bzw. der Bürokratie von Stereotypen

und Vorurteilen geprägt. Schlimmstenfalls kommt es zu Gewalt gegenüber Beschäftigten in der Verwaltung. In zahlreichen Reformversuchen der Verwaltungsmodernisierung der vergangenen Jahrzehnte war „mehr Bürgernähe“ oder ein „besserer Kundenkontakt“ ein fester Bestandteil der Konzepte. Eine Verbesserung des Verhältnisses von Bürger:innen und Verwaltung ist jedoch offenbar schwer zu erzielen. Hierfür bedarf es vor allem einer Ursachenanalyse.

Im Beitrag wird empirisch dargestellt, welche Wahrnehmungen zwischen Verwaltung und Bürger:innen grundsätzlich gegenseitig bestehen. Hierzu zieht Rölle unterschiedliche Bevölkerungsbefragungen heran, aus denen die Einstellungen der Bevölkerung gegenüber der Verwaltung auch in der zeitlichen Entwicklung hervorgehen. Auch Daten über Übergriffe auf Beschäftigte des öffentlichen Dienstes werden herangezogen. In weiteren statistischen Analysen werden das Vertrauen in die Verwaltung, aber auch der Wunsch nach einer weiteren Digitalisierung der Verwaltung auf grundlegende Einstellungen der Bürger:innen zurückgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass Vertrauen in die Verwaltung nicht nur von deren Performanz abhängig ist, sondern auch vom generellen Verhältnis der Bürgerinnen und Bürger zur Demokratie. Die Bewertung der Verwaltung ist damit nur teilweise durch die Verwaltung selbst und ihre Reformen zu beeinflussen.

### *2.2 Beitrag 2 (Birgit Schenk, Mateusz Dolata, Christiane Schwabe und Gerhard Schwabe)*

Die Zugänglichkeit zur Verwaltung und die Rolle der Digitalisierung dabei ist Thema des Beitrags von Birgit Schenk, Mateusz Dolata, Christiane Schwabe und Gerhard Schwabe. Digitalisierte Prozesse können helfen, die Verwaltung zugänglicher zu machen. Das starke Wachstum des Online-Handels zeigt, dass viele Bürger:innen an umfassende Online-Dienstleistungen gewöhnt sind. In der Verwaltung scheint es aber besonders schwierig zu sein, die für die Nutzung von Online-Diensten notwendige Transparenz herzustellen. Die Autor:innen untersuchen die allgemeine Nutzererfahrung der Bürger:innen anhand des Verwaltungsvorgangs Beantragung einer Baugenehmigung für eine Dachgaube. Interviews und Beobachtungen in fünf Kommunen sowie Mystery Shoppings in 41 Kommunen in Süddeutschland bilden die empirische Basis.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Webseiten der Gemeinden nur in wenigen Fällen nützliche Informationen enthalten. So werden zwar Formulare

digital bereitgestellt, nicht aber erläuternde Informationen. Aber auch telefonische oder Vor-Ort-Nachfragen führen nur selten zur Klärung des Sachverhalts, unter anderem weil den Beschäftigten in den Bauämtern selbst Informationen fehlen. Die Ergebnisse zeigen, dass Behörden sich auf Effizienz und Rechtskonformität konzentrieren und die Transparenzprobleme, mit denen die Einwohnerinnen und Einwohner heute konfrontiert sind, nicht erkennen. Die Bewältigung von Transparenzproblemen erfordert eine klare Strategie, die den Zweck und den Umfang einer Dienstleistung verdeutlicht. Außerdem erfordert es ein Datenintegrationskonzept, das über alle Dienstleistungskanäle reicht.

### 2.3 Beitrag 3 (*Christian Schachtner, Tabea Hein und Michael Eder*)

Der Beitrag von Christian Schachtner, Michael Eder und Tabea Hein beschäftigt sich mit einer verbesserten Zugänglichkeit zur Verwaltung und der Bedeutung von sprachbasierten Assistenten. Im Besonderen in der öffentlichen Verwaltung bieten sprachbasierte Assistenten ein großes Potential, um die Interaktion zwischen Bürgerschaft und Behördenmitarbeitenden zu verbessern. Für den Erfolg eines sprachbasierten Assistenten ist dabei das Qualitätsmanagement der natürlichen Sprachverarbeitung (Natural Language Processin (NLP)) besonders wichtig, doch dessen Implementierung stellt eine besondere Herausforderung dar. Der Beitrag analysiert das NLP-Qualitätsmanagement und zeigt Best Practices des Qualitätsmanagements von sprachbasierten Assistenten auf, um eine optimale Nutzung von NLP für den öffentlichen Sektor zu ermöglichen.

Anhand des Anwendungsfalls „Assistent im Außendienst“ beschreibt der Beitrag, wie die Sprachsteuerung zur Effektivität der Serviceleistung von öffentlichen Dienstleistungen beitragen könnte. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass trotz des vorhandenen Potenzials von KI-gestützten Assistenten, die Servicelücken in der Kommunikation mit Verwaltungsmitarbeitenden möglicherweise schließen zu können, praktische Anwendungen und die Verbreitung von E-Government noch voranzutreiben sind. Erste Ergebnisse der Studie können zur Optimierung digitaler Services verwendet werden, um damit nicht nur die Dienstleistungsqualität, sondern auch die internen Prozesse zu verbessern und bei komplexen Entscheidungsprozessen behilflich zu sein. Hierfür schlagen die Autor:innen vor, Elemente des Six Sigma-Konzepts in die weitere Entwicklung von sprachbasierten Assistenten aufzunehmen.

## 2. Aufbau und Inhalt

Schließlich weist der Beitrag auf weitere Forschungsbereiche hin, darunter föderierte Netzwerke, Sicherheitsaspekte und Schnittstellen für die Bereitstellung von Diensten, die in Zukunft erforscht werden können, um sprachbasierte Assistenten in der öffentlichen Verwaltung weiter zu verbessern.

### 2.4 Beitrag 4 (Antje Tölle)

Antje Tölle untersucht in ihrem empirischen Beitrag „Rechtsetzung im Studium als Vorbereitung auf den höheren Dienst“, inwieweit Rechtsetzung bereits Teil des rechtswissenschaftlichen Lehrangebots an deutschen Universitäten und Hochschulen ist. Dabei werden die Studiengänge und Wahlmodule des Wintersemesters 2021/22 und des Sommersemesters 2022 berücksichtigt.

Auch wenn es in Teilen Schwerpunktangebote gerade an den Universitäten gibt, wird deutlich, dass Rechtsetzung bis heute nur in geringem Umfang angeboten wird. Die geringe Anzahl angebotener Veranstaltungen im Bereich der Rechtsetzungslehre steht in keinem Verhältnis zum späteren beruflichen Bedarf. Damit zeigt der Beitrag anschaulich auf, dass bei einer bereits unzureichenden Ausbildung keine angemessene Rechtsetzung im Anschluss zu erwarten ist. Dies kann erklären, warum die Rechtsetzung trotz vieler Bemühungen von den Anwendern immer noch als unzugänglich und komplex betrachtet wird.

Der vorliegende Beitrag bildet somit einen Ausgangspunkt für zukünftige Untersuchungen und Diskussionen über die Gestaltung der juristischen Ausbildung und die Entwicklung von Kompetenzen im Bereich der Gesetzgebung und Vertragsgestaltung.

### 2.5 Beitrag 5 (Christoph Schmidt)

Der Beitrag von Christoph Schmidt beschäftigt sich mit der Digitaltauglichkeit von Recht im Kontext der Steuergesetzgebung. Potentiale für einen effektiveren Steuervollzug durch digitale Möglichkeiten bestehen durchaus, jedoch ist für die Digitalisierung der Rechtsanwendung digitalisiertaguliches Recht vorauszusetzen. Mithin ist zugunsten eines zunehmend automatisierten Steuervollzugs an erster Stelle bereits im Gesetzgebungsprozess die digitale Umsetzung des Gesetzestextes zu berücksichtigen.

Vor dem Hintergrund der fortschreitenden Digitalisierung ist es das Ziel des Beitrags, über die Chancen und Herausforderungen neu formulierter Rechts- und Verwaltungssprache zu informieren und dabei die wesentlichen Inhalte sowie die im Schrifttum kontrovers diskutierten Aspekte in kompakter Form zusammenzutragen.

Eine zentral zu beantwortende Frage lautet in diesem Kontext, inwieweit rechtliche Regeln als Code abgebildet werden können. Erschwert wird dies durch unstrukturiert vorliegende Daten. Ist jedoch der Prozess der Abbildung von rechtlichen Regeln als Code erfolgreich, kann dies dazu führen, das Recht in Zukunft einheitlich verstanden und interpretiert wird. Im Beitrag wird gezeigt, wie eine algorithmisch gesteuerte Vorgehensweise für Nachvollziehbarkeit sowie das erforderliche Maß an Kontrolle und Gleichmäßigkeit des Steuervollzugs sorgen kann.

## 2.6 Literatur

- Baumann, A. (2020). Rechtstexte als Barrieren – Einige Merkmale der Textsorte. ‚Gesetz‘ und die Verständlichkeit. In: Maaß, C. & Rink, I. (Hrsg.). *Handbuch Barrierefreie Kommunikation* (S. 679–702). Frank & Timme.
- Behnke, N. (2013). Bürokratie und Verwaltung. In: Mau, S. & Schöneck, N. M. (Hrsg.). *Handwörterbuch zur Gesellschaft Deutschlands* (S. 130–143). Springer VS.
- Bogumil, J., Holtkamp, L. (2019). Bürger und Verwaltung. In: Veit, S., Reichard, C. & Wewer, G. (Hrsg.). *Handbuch zur Verwaltungsreform* (S. 165–179). Springer VS, [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21563-7\\_16](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21563-7_16).
- Busse, D. (1994). Verständlichkeit von Gesetzestexten – ein Problem der Formulierungstechnik. *Gesetzgebung heute*. [https://jusletter.weblaw.ch/leges/fr/dam/publicationsystem\\_leges/1994/2/LeGes\\_1994\\_2\\_29-47.pdf](https://jusletter.weblaw.ch/leges/fr/dam/publicationsystem_leges/1994/2/LeGes_1994_2_29-47.pdf).
- Grunow, D., Nothbaum-Leiding, D. u. Wohlfahrt, B. (1988). *Bürgernahe Verwaltung: Theorie, Empirie, Praxismodelle*. Capus Verlag.
- Jantz, B. u. Veit, S. (2019). Entbürokratisierung und bessere Rechtsetzung. In: Veit, S., Reichard, C., Wewer, G. (Hrsg.). *Handbuch zur Verwaltungsreform* (S. 509–520). Springer VS, [https://doi.org/10.1007/978-3-658-21563-7\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-658-21563-7_45).
- John, E. (2023). Kritik und Responsivität im Handeln der öffentlichen Verwaltung. Was bedeutet es, Anliegen ernst zu nehmen? In: Sturm, N. M. & John, E. (Hrsg.). *Ethik der Macht der öffentlichen Verwaltung, Geschichte und Ethik der Polizei und öffentlichen Verwaltung* (S. 229–250). Springer VS.
- Klenk, T., Nullmeier, F. & Göttlik Wewer, G. (2019). Auf dem Weg zum Digitalen Staat? Stand und Perspektiven der Digitalisierung in Staat und Verwaltung. In: T. Klenk et al. (Hrsg.). *Handbuch Digitalisierung in Staat und Verwaltung* (S. 3–24). Springer VS.



## 2. Aufbau und Inhalt

- Kühn, H. (2021). Recht als Gestaltungsinstrument einfacher, digitaler Verwaltungsleistungen – Bessere Rechtsetzung als Voraussetzung vollzugs- und digitaltauglicher Gesetze. In: Seckelmann, M., Brunzel, M. (Hrsg.). *Handbuch Onlinezugangsgesetz* (S. 17–51). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-62395-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-662-62395-4_2).
- Markus, H. & Meuche, T. (2022). Die Öffentliche Verwaltung heute und in der Zukunft. In: Ebd. (Hrsg.). *Auf dem Weg zur digitalen Verwaltung. Ein ganzheitliches Konzept für eine gelingende Digitalisierung in der öffentlichen Verwaltung* (S. 1–34). Springer Gabler, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-37151-7>.
- Martini, M. (2017). Transformation der Verwaltung durch Digitalisierung. *DÖV Die öffentliche Verwaltung*, 11/2017. S. 443–455.
- Meister-Scheufelen, G. (2022). Anforderungen an eine gute Qualität einer Regelung. In: Haug, V. & Meister-Scheufelen, G. (Hrsg.). *Praxishandbuch Gute Rechtsetzung* (S. 1–28). Kohlhammer Verlag.
- Müller, G. & Uhlmann, F. (2013). *Elemente einer Rechtsetzungslehre*. Schulthess Verlag.
- Pethig, F. & Krönung, J. (2019). Specialized Information Systems for the Digitally Disadvantaged. *Journal of the Association for Information Systems*, 20(10). S. 1412–1446. <https://doi.org/10.17705/1jais.00573> Available at: <https://aisel.aisnet.org/jais/vol20/is10/5>.
- Schädler, J. (2020). Barrierefreie Verwaltung. Grundlagen und Handlungskonzepte. In: Maaß, C. & Rink, I. (Hrsg.). *Handbuch Barrierefreie Kommunikation* (S. 637–656). Frank & Timme.
- Seckelmann, M. u. Brunzel, M. (2021). Das Onlinezugangsgesetz im Kontext einer digital vernetzten Gesellschaft und datengetriebenen Wirtschaft: Zur Einleitung. In: Seckelmann, M., Brunzel, M. (Hrsg.). *Handbuch Onlinezugangsgesetz* (S. 1–13) Springer.
- Schulze-Fielitz, H. (2004). Wege, Umwege oder Holzwege zu besserer Gesetzgebung durch sachverständige Beratung, Begründung, Folgeabschätzung und Wirkungskontrolle? *JuristenZeitung*, 59(17), S. 862–871. <http://www.jstor.org/stable/20827442>.
- Schurig, A. (2020). *Bessere Rechtsetzung im europäischen Vergleich. Genese und Handlungswirklichkeit der Normenkontrollräte in Deutschland, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich*. Nomos. <https://doi.org/10.5771/9783748921684>.
- Rölle, D. (2017). Nummer, Kunde oder Bürger? – Der Beitrag der wahrgenommenen Responsivität der öffentlichen Verwaltung zur Erklärung von Verwaltungszufriedenheit. *Zeitschrift für Politik*, Vol. 64, Nr. 2, (Juni 2017). S. 143–166. <https://www.jstor.org/stable/26429679>.
- Vogel, F. u. Schmallenbach, J. (2021). Bitte Recht verständlich! Evaluation der Gesetzesredaktion des Bundes bei der Verständlichkeitsoptimierung von Rechtsvorschriften. *Zeitschrift für Europäische Rechtslinguistik (ZERL)* (Sonderausgabe 2021). Europäische Rechtslinguistik.
- Zeitz, D. (2016). *Benchmarking als Instrument besserer Rechtsetzung im föderalen Mehrebenenstaat*. Dissertation. <https://core.ac.uk/reader/186665900>.

## **B. Zugänglichkeit und Adressatenorientierung der Verwaltung: Status quo und Veränderungsperspektiven**



# 1. Annäherung durch Wandel!? – Theoretische Überlegungen und empirische Befunde einer veränderten Wahrnehmung der Verwaltung durch die Bevölkerung in Deutschland

*Daniel Rölle<sup>1</sup>*

## *1.1 Einleitung*

Das Verhältnis zwischen Bürgerinnen und Bürgern und der Verwaltung in Deutschland scheint seit längerer Zeit von einer „chronischen Ambivalenz“ gekennzeichnet zu sein. Auf der einen Seite vertrauen die Bürgerinnen und Bürger der Verwaltung relativ konstant im mittleren Bereich (Strümgmann, 2020; Rölle, 2009a). Zwar sinken die Vertrauenswerte in den vergangenen Jahren, insbesondere seit Beginn der Corona-Pandemie; dennoch sind die Bürgerinnen und Bürger in Deutschland mit der öffentlichen Verwaltung über einen längeren Zeitraum betrachtet – relativ stabil – zufrieden. Auf der anderen Seite ist ihre Wahrnehmung von der Verwaltung bzw. der Bürokratie von Stereotypen und Vorurteilen geprägt, die sich auch in breiten Teilen der Medienberichterstattung widerspiegeln (Grunow & Strümgmann, 2008). Woher dieses „Paradoxon“ in der Wahrnehmung der Bürgerinnen und Bürger von der Verwaltung kommt, von der Strümgmann (2020) schreibt, ist bislang empirisch kaum untersucht worden.

Während über die generelle Wahrnehmung der Verwaltung durch die Bürgerinnen und Bürger inzwischen verschiedene Untersuchungen durchgeführt wurden, ist über die Hintergründe dieser Wahrnehmung und deren Verhaltensrelevanz vergleichsweise wenig bekannt. Das Thema „Verhalten der Bürgerinnen und Bürger“ wurde in den vergangenen Jahren etwas mehr untersucht, beispielsweise auch in Form der „Gewalt gegen Beschäftigte im öffentlichen Dienst“, wie z. B. die jüngst erschienene Studie des Forschungsinstituts für öffentliche Verwaltung Speyer (FÖV) (Bühren et al., 2022). Demnach erleben viele Beamtinnen und Beamten relativ oft Beleidigungen.

---

1 Prof. Dr. Daniel Rölle ist Professor für Forschungsmethoden und Statistik und ist Präsident der Hochschule Fresenius Heidelberg. Zuvor vertrat er Professuren für Verwaltungswissenschaften, Politikwissenschaft und Soziologie der Organisation an den Universitäten Konstanz und Speyer. Seine Forschungsinteressen umfassen unter anderem das Verhältnis Bürger:innen, Verwaltung, Politik und Medien.

gungen, Übergriffe und andere Formen von psychischer oder physischer Gewalt am Arbeitsplatz.

In zahlreichen Reformversuchen der Verwaltungsmodernisierung der vergangenen Jahrzehnte war „mehr Bürgernähe“ oder ein „besserer Kundenkontakt“ häufig fester Bestandteil der Konzepte. Trotz (oder gerade, weil?) viele Menschen in Deutschland relativ häufig bzw. teilweise regelmäßig Kontakt mit der öffentlichen Verwaltung haben, scheint die Umsetzung von mehr „Bürgernähe“ eine Dauer-Aufgabe zu sein. Der Umstand, dass jede bzw. jeder vierte Angestellte im öffentlichen Dienst bereits Gewalterfahrungen am Arbeitsplatz erlebt hat (Bühren et al., 2022) und auf der anderen Seite mit der Komplexität und Verständlichkeit der Amtssprache hohe Unzufriedenheit herrscht, scheint dafür zu sprechen, dass Verwaltung und Bürgerinnen und Bürger teilweise in unterschiedlichen Welten agieren.

Die zentralen Untersuchungsfragen des vorliegenden Beitrags lauten deshalb: Wie lässt sich dieses „Paradoxon“ in der Wahrnehmung der Verwaltung durch die Bürgerinnen und Bürger – von Zufriedenheit *und* Unzufriedenheit mit der Verwaltung erklären? Was sind mögliche Gründe für die (teilweise von Gewalt begleitete) skeptische, teilweise ablehnende Haltung gegenüber der öffentlichen Verwaltung? Welche Rolle spielt hierbei die Digitalisierung der Verwaltung? Und: Wie kann sich das Verhältnis zwischen Verwaltung und Bevölkerung wandeln?

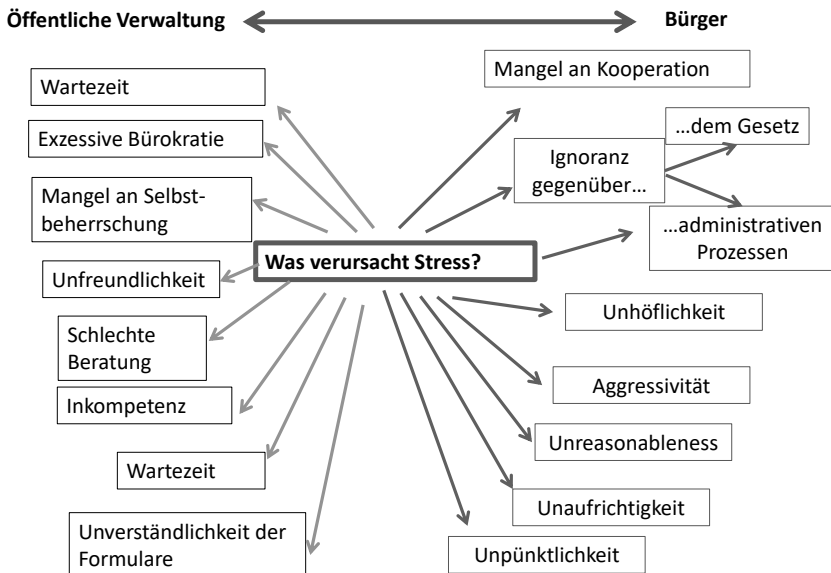
## *1.2 Konzeptionelle Überlegungen und Hypothesen*

Das Verhältnis von Verwaltung und den Bürgerinnen und Bürgern ist sehr vielschichtig. Ein in diesem Zusammenhang verhältnismäßig neues Thema in der Verwaltungsforschung stellt das Thema Gewalt gegen Mitarbeitende in der Verwaltung dar. Während zu den Themen Gewalt gegen Polizei (Puschke 2014; Jäger et al., 2013), Rettungskräfte bzw. Feuerwehrleute (vgl. Dressler, 2017; Feltes, 2018) inzwischen diverse Forschungsergebnisse vorliegen, mangelt es bislang noch an explizit empirischen Studien zu den Gründen für gewaltsame Übergriffe in der öffentlichen Verwaltung. Erste Befunde liegen vor (Bühren et al., 2022; Rölle 2020).

Wie kommt es zu den gewaltsamen Übergriffen von Bürgerinnen und Bürger auf Beschäftigte der öffentlichen Verwaltung? Drüke (2002) hat sich bereits vor knapp zwanzig Jahren mit dieser Frage beschäftigt. Demnach

gibt es eine Vielzahl von potenziellen Stressoren im Verhältnis der Bevölkerung und der Verwaltung. Modifiziert sind diese in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Potenzielle Stressoren zwischen Verwaltung und Bürgerinnen und Bürger



Quelle: Rölle (2019; nach Drüke, 2002).

Hier handelt es sich um eine Ansammlung von wahrgenommenen Servicemängeln auf Seiten der Verwaltung, sowie Kritik an mangelndem Wissen bzw. Verständnis auf Seiten der Bürgerinnen und Bürger. Die Kritik an der Verwaltung verwundert nicht, haben die Bürgerinnen und Bürger doch viel häufiger bzw. regelmäßiger direkte Kontakte mit der Verwaltung, als mit anderen Institutionen der Exekutive. Bereits Mitte der 1990er Jahre konnten Derlien und Löwenhaupt (1997) Zusammenhänge zwischen Erfahrungen der Bevölkerung mit der Verwaltung und deren Einstellungen zu ihr finden. So sind negative Einstellungen der Bevölkerung gegenüber der Verwaltung zwar einerseits häufig relativ unabhängig von positiven Erfahrungen mit der Verwaltung; andererseits haben negative Verwaltungserfahrungen einen nachhaltigeren (negativen) Einfluss auf die Einstellungen zur Verwal-

tung als positive Erfahrungen einen (positiven) Einfluss auf das Vertrauen in die Verwaltung haben.

Was Derlien und Löwenhaupt zudem zeigen konnten ist, dass die Häufigkeit des Behördenkontakts einen Einfluss auf die wahrgenommene Responsivität der Behörde hat, also die Fähigkeit der Verwaltung, die Wünsche und Erwartungen der Bürgerinnen und Bürger in ihr Handeln miteinzubeziehen. Demnach sank die Responsivität, je mehr Behörden die Bürgerinnen und Bürger kontaktierten, und zwar unabhängig von der Art der Behörde. Und die wahrgenommene Responsivität der Verwaltung hängt wiederum mit dem Vertrauensvertrauen zusammen (vgl. Rölle, 2010).

Zudem ist anzumerken, dass – anders als bei anderen Institutionen der Exekutive, wie die Polizei oder die Bundeswehr, in die das Vertrauen grundsätzlich, also unabhängig von ihrem Handeln, relativ hoch ist – das Vertrauen in die Verwaltung sehr viel mehr von deren wahrgenommener Performanz abhängig ist (vgl. Rölle, 2017). Generell haben sich die Erwartungen an die Verwaltung, an ihr Handeln und die Kommunikation ihres Handelns gewandelt, ihr Rechtfertigungsdruck gegenüber der Öffentlichkeit und deren Verantwortlichkeit („accountability“) ist gestiegen.

Die Kritikpunkte seitens der Bürgerinnen und Bürger an der Servicequalität der Verwaltung sind jedoch sicher keine plausiblen Erklärungsgründe für gewaltsame Übergriffe auf Verwaltungsmitarbeitende. Diese Übergriffe sind – so die Vermutung – meist keine spontanen Übergriffe, sondern hängen potenziell mit einem kritischen Verhältnis zu Staat und Gesellschaft zusammen, welche von den Bürgerinnen und Bürgern auf die Verwaltung und ihre Beschäftigten übertragen werden. Die erste Untersuchungshypothese lautet entsprechend wie folgt:

H1: Eine skeptische Haltung bzw. Ablehnung in Form von aggressivem Verhalten gegenüber Beschäftigten der Verwaltung sind oft keine ad-hoc-Reaktionen. Sie hängen mit bereits vorhandenen kritischen Einstellungen gegenüber Staat und Gesellschaft zusammen.

Die Frage des Verhältnisses zwischen Bürgerinnen und Bürger und der Verwaltung stellt sich möglicherweise neu angesichts der Digitalisierung von Verwaltung. Nicht zuletzt ändert sich beispielsweise die Art der Verwaltungskontakte, die Möglichkeit Verwaltungshandeln transparent(er) zu machen oder auch die (wahrgenommene) Geschwindigkeit der Antragsbearbeitung. Dennoch ist anzunehmen, dass das Vertrauen in die digitalisierte Verwaltung auch von Faktoren abhängig ist, die sich nicht allein auf die wahrgenommene Performanz der Verwaltung, sondern auf die Performanz

von Politik und Staat bezieht, zumal die Politik ja entscheidend mitverantwortlich ist, wo und wie schnell die Digitalisierung der Verwaltung vorangetrieben wird. Angesichts der faktisch schleppenden Digitalisierungsprozess in der öffentlichen Verwaltung stellt sich zudem die Frage, welche Rolle sowohl die grundsätzliche Haltung der Befragten zur Digitalisierung als auch deren Wahrnehmung des Status quo der digitalisierten Verwaltung in Deutschland bei der grundsätzlichen Einstellung zur Verwaltung spielt. Die zweite Untersuchungshypothese lautet entsprechend:

H2: Die Einstellungen zur Digitalisierung der Verwaltung unterscheiden sich nicht von den allgemeinen Einstellungen zur öffentlichen Verwaltung.

### *1.3 Verwendete Daten*

Die verwendeten Daten stammen aus repräsentativen Bürger:innenbefragungen. Dazu gehören die jährlichen Befragungen „Bürgerbefragung Öffentlicher Dienst“ des Deutschen Beamtenbunds (dbb) und die Lebenslagenbefragungen des Statistischen Bundesamts (destatis). Da diese Daten nicht als Primärdaten vorliegen, werden diese nur in Form von Häufigkeitsverteilungen dargestellt. Die Bevölkerungsbefragungs-Daten, wie die Daten des ALLBUS, liegen als Primärdaten vor und können somit im Rahmen des Vorhandenseins der benötigten Variablen durch verschiedene bi- und multivariate Analysen statistisch ausgewertet werden. Außerdem liegen Daten zweier Haushaltsbefragungen der Stadtverwaltung Erfurt vor. Zum Thema der digitalisierten Verwaltung stehen Daten aus einer Ende 2018 für das Fraunhofer-Institut für Offene Kommunikationssysteme (FOKUS) zum „Vertrauen in die digitale Verwaltung“ telefonisch durchgeführten Querschnittsbefragung zur Verfügung.

### *1.4 Empirische Befunde*

In diesem Kapitel werden zunächst einige deskriptive Befunde dargestellt. Diese umfassen die Themen Verwaltungskontakte, die Einstellungen zur Verwaltung, dem Vertrauensverhältnis, das Thema „Gewalt gegenüber Mitarbeitende der Verwaltung“ und Einstellungen zur Digitalisierung“. In einem nächsten Schritt werden dann die Hypothesen mit bivariaten und multivariaten Analysen geprüft.



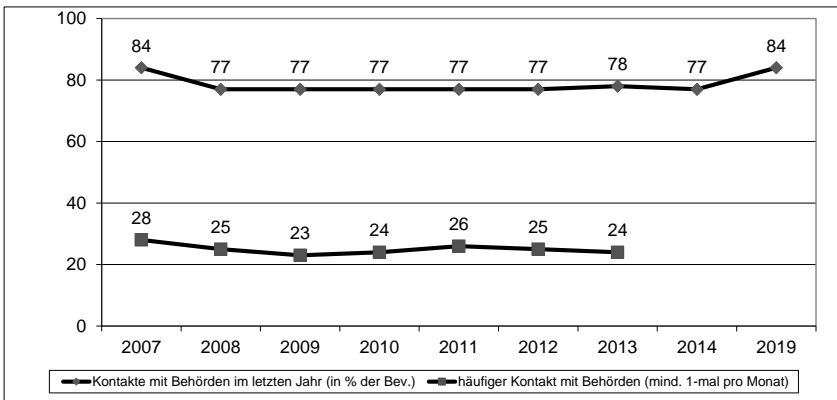
1.4.1 Deskriptive Analysen

a. Verwaltungskontakte

Wie bereits erwähnt, haben die Bürgerinnen und Bürger zur öffentlichen Verwaltung gegenüber anderen Institutionen des politischen Systems deutlich häufiger Kontakt. Diese Kontakthäufigkeit spielt für die Einstellungen in der Bevölkerung zur Verwaltung plausiblerweise eine wichtige Rolle. Nach Derlien und Löwenhaupt (1997) erfahren die Bürgerinnen und Bürger über den Verwaltungskontakt Demokratie „substantiell“. Sie konnten ferner belegen, dass die Häufigkeit des Behördenkontakts einen Einfluss auf die wahrgenommene Responsivität der Behörde hat. Demnach sank die Responsivität, je mehr Behörden die Bürgerinnen und Bürger kontaktierten, und zwar unabhängig von der Art der Behörde.

Dass die Mehrheit der Bürgerinnen und Bürger in Deutschland regelmäßig Kontakte mit der Verwaltung haben, zeigen die dbb-Befragungen in den vergangenen knapp 15 Jahren. Rund 80 Prozent der Befragten gaben an, im letzten Jahr Kontakt mit Behörden gehabt zu haben, jede:r vierte Befragte hat mindestens einmal pro Monat Kontakt mit den Behörden (vgl. Abbildung 2).

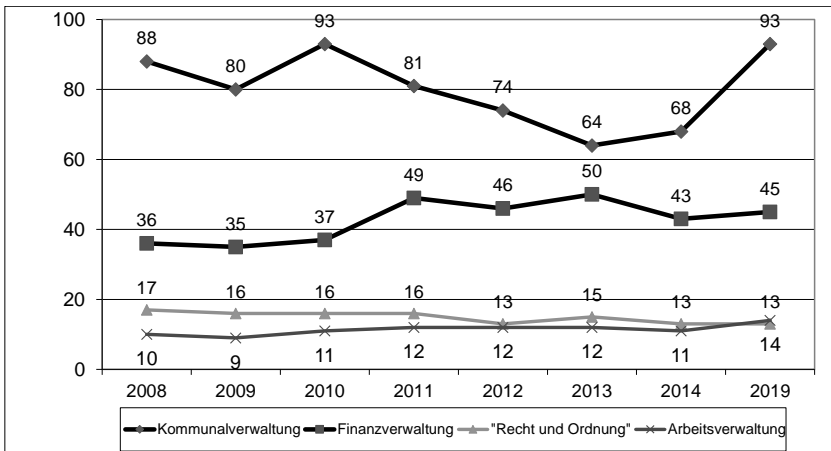
Abbildung 2: Kontakte mit Verwaltung in Deutschland, 2007–2019



Quelle: dbb-Befragungen 2007–2019. Eigene Darstellung.

Dass sich diese Verwaltungskontakte im Wesentlichen auf die Kommunalverwaltung und mit Abstrichen auf die Finanzverwaltung beziehen, zeigen die Ergebnisse in Abbildung 3.

Abbildung 3: Kontakte mit Kommunalverwaltung (nach Behördentyp), 2008–2019

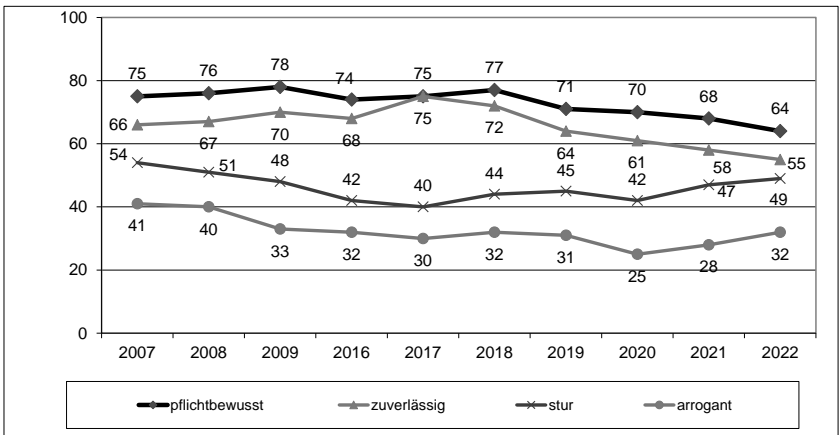


Quelle: dbb-Befragungen 2008–2019. Eigene Darstellung.

## b. Einstellungen gegenüber der Verwaltung

In Hypothese 1 wurde formuliert, dass die skeptische Haltung zur Verwaltung in Teilen der Bevölkerung, die sich in Form von aggressivem Verhalten gegenüber Verwaltungsbeschäftigten widerspiegelt, keine ad-hoc-Reaktionen sind, sondern mit bereits vorhandenen negativen Einstellungen gegenüber Staat und Gesellschaft zusammenhängen. Eine teil-kritische Haltung gegenüber den Verwaltungsbeschäftigten zeigen die in Abbildung 4 dargestellten Ergebnisse.

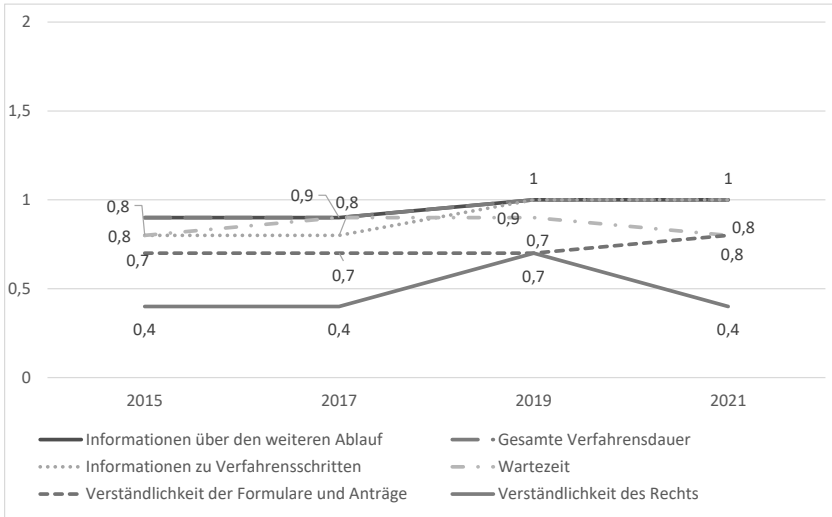
Abbildung 4: Beamtenprofil aus Sicht der Bevölkerung, 2007–2022



Quelle: dbb-Befragungen 2007–2022. Eigene Darstellung.

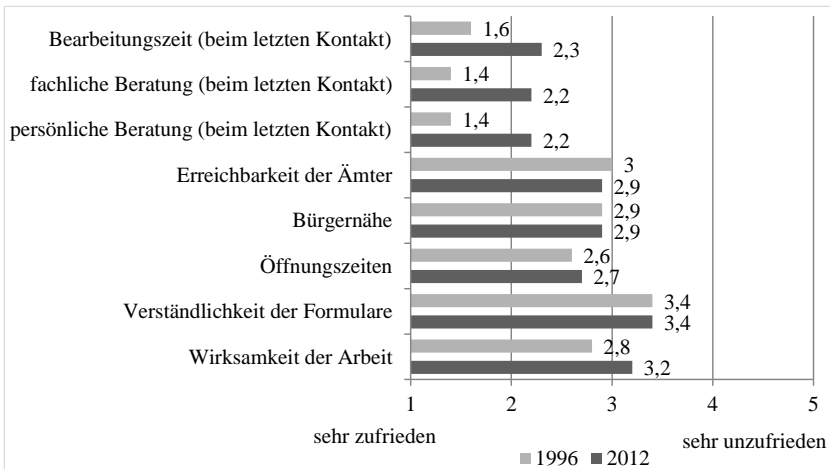
Zwar schätzt die Mehrheit der Befragten die Beamtinnen und Beamten als pflichtbewusst und als zuverlässig ein. Allerdings ist auch auffällig, dass diese Anteile seit 2018 sinken und die Befragtenanteile, die Beamtinnen und Beamten als stur und arrogant bezeichnen, in den letzten Jahren eher zunehmen. Ein stetiges Ärgernis für Bürgerinnen und Bürger stellt die Unverständlichkeit der Formulare dar, die im Rahmen des Verwaltungskontakts auszufüllen sind. Dies lässt sich bei bundesweiten Befragungen (vgl. Abbildung 5) ebenso zeigen, wie bei Kommunalbefragungen (vgl. Abbildung 6).

Abbildung 5: Zufriedenheit mit Faktoren behördlicher Dienstleistungen, 2015–2021



Quelle: DESTATIS Lebenslagenbefragung 2015–2021. Dargestellt sind die Mittelwerte (Zufriedenheitsskala von -2 (sehr unzufrieden) bis +2 (sehr zufrieden)).

Abbildung 6: Zufriedenheit mit Erfurter Stadtverwaltung (Mittelwerte), 1996, 2012

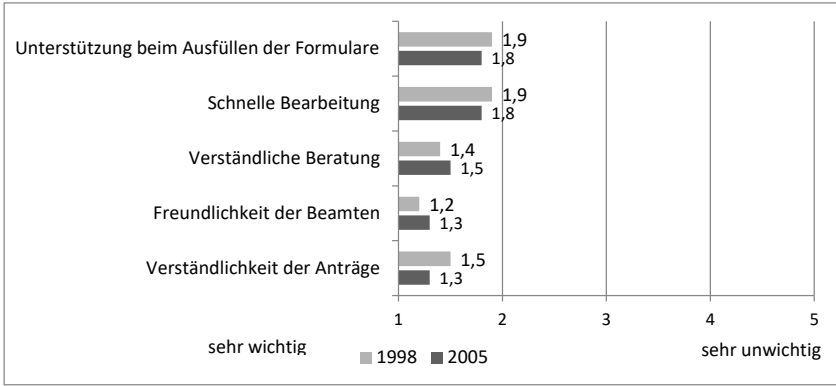


Quelle: Rölle (2017).

Kombiniert man diese Erkenntnis mit dem Umstand, dass jede:r vierte Befragte von Unterstützungsgeldern, und dann regelmäßig mit (für sie) unverständlichen Formularen konfrontiert ist, kann Frust und Aggression gegen Verwaltungsbeschäftigte eine potenzielle Folge sein.

Die Rolle der Verständlichkeit von Formularen verdeutlicht auch deren wichtigste Funktion bei der Attribuierung einer guten Verwaltung seitens der Bürgerinnen und Bürger (vgl. Abbildung 7). Schnelligkeit und Freundlichkeit der Beamtinnen und Beamten sind auch wichtige Faktoren bei einem für die Bürgerinnen und Bürger zufriedenstellenden Verwaltungskontakt. Die Verständlichkeit der Formulare steht aber über allen diesen Aspekten bei den Attributen einer „guten“ Verwaltung.

Abbildung 7: Attribute einer guten öffentlichen Verwaltung in Wiesbaden (1998/2005, Mittelwerte)

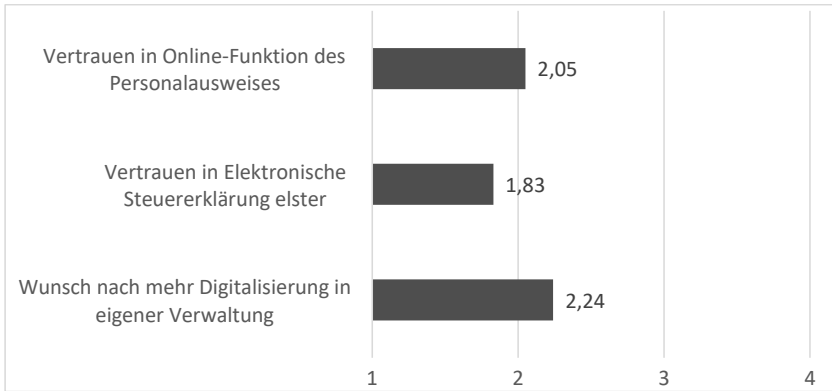


Quelle: Rölle (2019).

### c. Einstellungen gegenüber der digitalen Verwaltung

Wie stehen die Befragten zu einer vermehrt digitalisierten Verwaltung und mit welchen anderen Aspekten hängt diese Einstellung zusammen? Aufschluss darüber geben die folgenden Abbildungen 8 und 9.

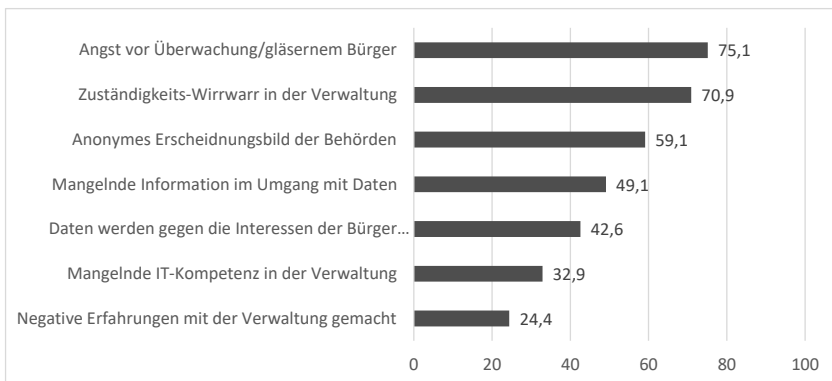
Abbildung 8: Wunsch nach mehr Digitalisierung in der eigenen Kommunalverwaltung und Vertrauen in Online-Services



Quelle: Daten: FOKUS-Daten (2019); N =962 („Mehr digitale Verwaltung“), N = 756 („Vertrauen in Elster“), N = 661 („Vertrauen in Online-Personalausweis“); Angabe: Mittelwerte; Skala von 1 („vertraue voll und ganz“) bis 4 („vertraue gar nicht“). Eigene Berechnungen.

Sowohl das Vertrauen in die digitale Verwaltungsleistungen als auch der Wunsch nach mehr Digitalisierung in der Verwaltung sind nicht allzu stark ausgeprägt.

Abbildung 9: Hauptgründe für Misstrauen gegenüber dem Datenschutz der Verwaltung



Daten: FOKUS-Daten (2019); N =1.000; Mehrfachnennungen Eigene Berechnungen.

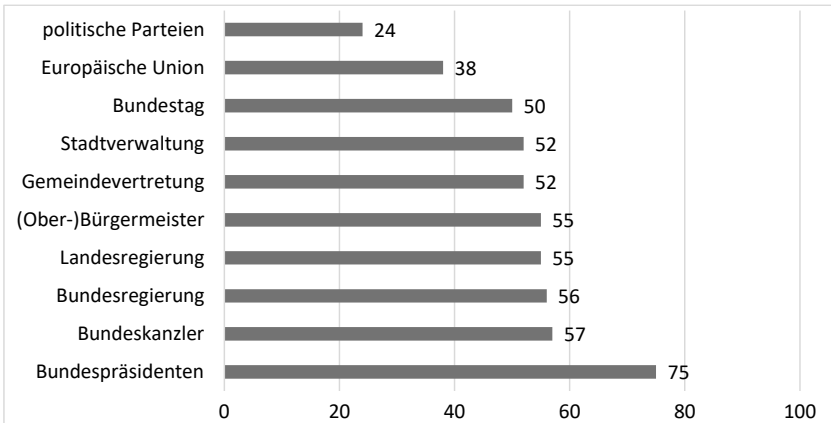
Die Ergebnisse offenbaren drei Aspekte, die knapp 60 bis 75 Prozent der Befragten als Hauptgründe für ihr Misstrauen gegenüber dem Datenschutz der Verwaltung nennen. Während die Angst vor Überwachung eher ein generelles Angstmotiv darstellt, sind ein wahrgenommenes Zuständigkeitswirrwarr der öffentlichen Verwaltung und ihr anonymes Erscheinungsbild Gründe, welche direkt die wahrgenommene Performanz ansprechen.

#### d. Vertrauen in Verwaltung

Bereits Derlien und Löwenhaupt (1997) konnten den Zusammenhang zwischen dem Vertrauen in Institutionen und der Zufriedenheit mit der Verwaltung belegen. Das Vertrauen in die Verwaltung ist inzwischen national wie international relativ umfangreich erforscht (vgl. van de Walle, 2017; Rölle, 2009b). Relativ wenig ist bislang bekannt, welche Faktoren das Vertrauensvertrauen beeinflusst bzw. mit welchen anderen Institutionen das Vertrauensvertrauen zusammenhängt.

Wie Abbildung 10 zeigt, liegt das Vertrauen in die (Stadt-)Verwaltung eher in der unteren Hälfte der „Vertrauenspyramide“ der politischen Institutionen. Nur in den Bundestag, in die Europäische Union und in die politischen Parteien vertrauen die Bürgerinnen und Bürger (noch) weniger.

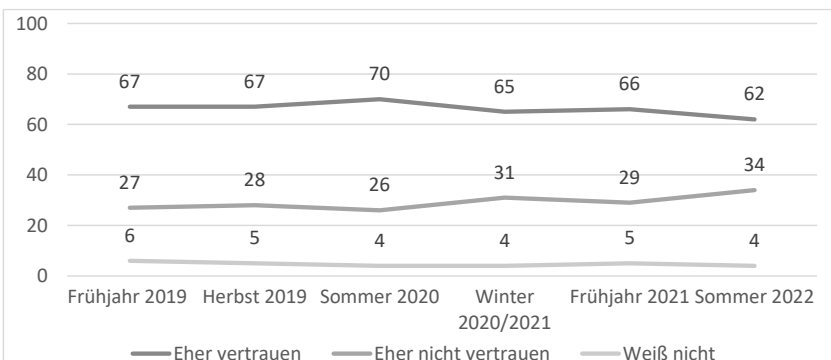
Abbildung 10: Vertrauen in politische Institutionen in Deutschland, 2022  
(in Prozent)



Quelle: forsa. N=4.038 Befragte. Angezeigt sind die Befragten, mit großem Institutionenvertrauen.

Dass das Vertrauensvertrauen im Zeitverlauf eine gewisse Volatilität und dennoch eine gewisse Stabilität besitzt, zeigen die Abbildungen 11 und 12.

Abbildung 11: Vertrauen in die öffentliche Verwaltung in Deutschland, 2019–2022

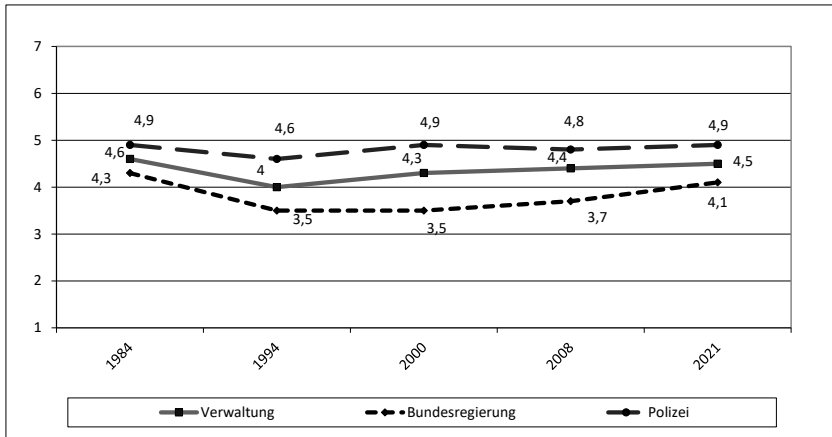


Quelle: Eurobarometer-Befragungen der EU-Kommission (N = ca. 1.500 Befragte pro Befragung).



Vergleicht man das Vertrauen in die Verwaltung mit dem Vertrauen in andere Institutionen der Exekutive befindet sich es im mittleren Bereich.

Abbildung 12: Vertrauen in Institutionen der Exekutive (1984–2021)

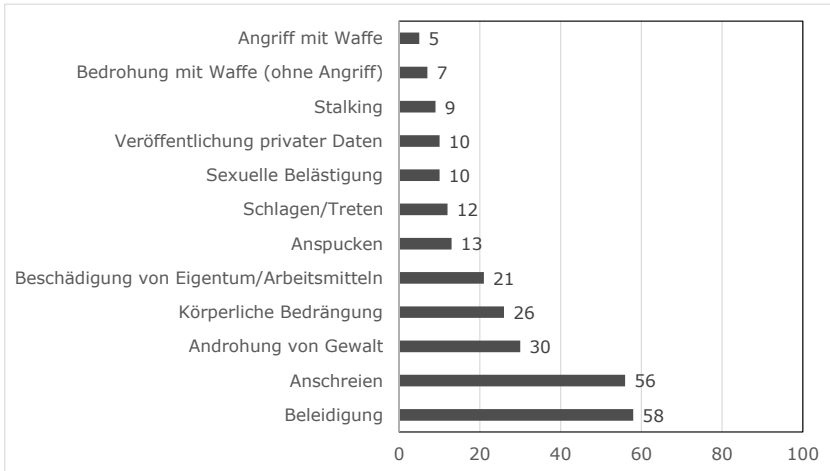


Quelle: ALLBUS, 1984–2021. Antwortskala von 1 („vertraue überhaupt nicht“) und 7 („vertraue voll und ganz“). Eigene Berechnungen. (N = ca. 1.000 Befragte pro Befragung)

#### e. Gewalt gegenüber Mitarbeitende in der Verwaltung

Die Ergebnisse in Abbildung 13 zeigen, dass die Art der Übergriffe auf Beamtinnen und Beamten vielfältig ausfällt. Es wird aber auch deutlich, dass mehr als die Hälfte der Befragten Gewalterfahrungen wie Anschreien oder Beleidigungen erfahren haben. Körperliche Gewalt, wie sie vor allem die mediale Berichterstattung suggeriert, wird kaum genannt.

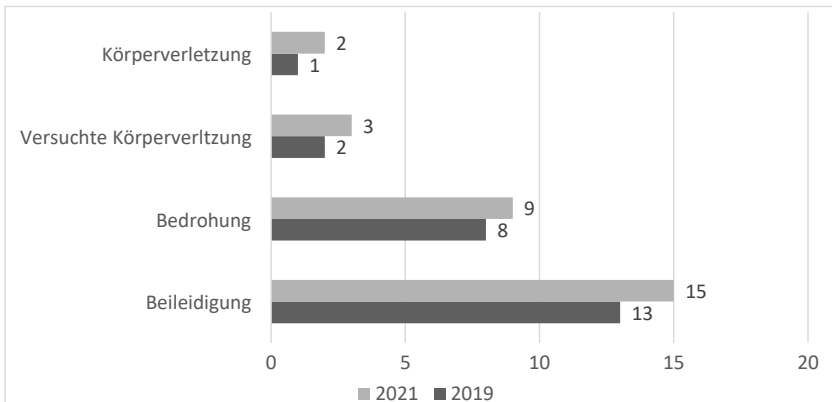
Abbildung 13: Art der Übergriffe im öffentlichen Dienst (2021; Angaben in Prozent)



Quelle: DGB 2021: Befragte, die in den letzten zwei Jahren Opfer von Gewalt wurden (N=2.000).

Ähnliche Ergebnisse ergeben die Untersuchungen des Forschungsinstituts für öffentliche Verwaltung Speyer (vgl. Abbildung 14).

Abbildung 14: Art der Übergriffe im öffentlichen Dienst (2019/2021)



Quelle: FÖV 2022: Behördlich gemeldete Gewaltfälle nach Straftatbeständen – Gesamt (Fälle je 1.000 Beschäftigte) (N= 10.674); nach Bühnen et al (2022).

1.4.2 Bi- und multivariate Analysen

Die bisher präsentierten Ergebnisse geben einen ersten Eindruck über die Einstellungen der Bevölkerung zur öffentlichen Verwaltung. In diesem Kapitel sollen anhand bi- und multivariater Analysen, die in Kapitel 2 formulierten Hypothesen geprüft werden.

In Tabelle 1 werden zunächst die Ergebnisse einer Korrelationsanalyse dargestellt. Darin wurde berechnet, mit welchen Items der Wunsch nach mehr Digitalisierung in der Kommunalverwaltung zusammenhängen.

*Tabelle 1: Zusammenhängende Faktoren mit dem Wunsch nach mehr Digitalisierung in der eigenen Kommunalverwaltung*

	Korrelationskoeffizient r
Allgemeine Einstellung gegenüber neuen digitalen Technologien	,241***
Vertrauen in Mitmenschen	,014n.s.
Verwaltung hält sich an Vorgaben des Datenschutzes & IT-Sicherheit	,005n.s.
Vertrauen in die Verwaltung (Datenschutz)	-,009n.s.
Geschlecht	,013n.s.
Alter	,092**
Bildungsabschluss	-,030n.s.

Daten: FOKUS-Daten (2019); N =1.000; Signifikanz: \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001. Eigene Berechnungen.

Die Analyse ergibt ein zu erwartendes Ergebnis. Der Wunsch nach mehr Digitalisierung in der eigenen Kommunalverwaltung hängt vor allem mit der allgemeinen Einstellung gegenüber neuen digitalen Technologien („Digital Mindset“) und – etwas schwächer – mit dem Alter der Befragten zusammen. Wenig überraschend ist der Wunsch nach mehr Digitalisierung in der eigenen Kommunalverwaltung umso höher, je jünger die Befragten sind und je positiver deren allgemeine Einstellung zu digitalen Technologien sind.

Hypothese 1 postuliert, dass die skeptische Haltung in Form von aggressivem Verhalten gegenüber Beschäftigten der Verwaltung mit bereits vorhandenen negativen Einstellungen gegenüber Staat und Gesellschaft zusammenhängen. In Tabelle 2 werden die Ergebnisse einer Korrelationsanalyse zwischen u. a. dem Staats- und dem Verwaltungsvertrauen dargestellt.

Tabelle 2: Zusammenhang des Verwaltungsvertrauens mit Staatsvertrauen

	Vertrauen in Staat	Vertrauen in ÖV	Schlechte Erfahrung mit ÖV (Datenschutz)	Alter
Vertrauen in Staat	1	.45***	-.17***	-,07*
Vertrauen in ÖV	.45***	1	-.15***	.01n.s.
Schlechte Erfahrung mit ÖV (Datenschutz)	-.17***	-.15***	1	.03n.s.
Alter	-,07*	.01n.s.	.03n.s.	1

Daten: FOKUS-Daten (2019); N =1.000; Signifikanz: \* $p < .05$ ; \*\* $p < .01$ ; \*\*\* $p < .001$ . Eigene Berechnungen.

Die Ergebnisse zeigen, dass in der Wahrnehmung der Befragten das Vertrauen in Staat und Verwaltung eng zusammenhängen. Wer dem Staat vertraut, vertraut auch der Verwaltung. Entsprechend hängt geringes Verwaltungsvertrauen mit einem geringen Staatsvertrauen zusammen. Schlechte Verwaltungserfahrungen, hier mit deren Umgang mit dem Datenschutz, zeigen sich ebenfalls in einem geringen Verwaltungs- und Staatsvertrauen. In einem nächsten Schritt wird berechnet, welche Faktoren das Verwaltungsvertrauen erklären (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Erklärungsfaktoren für das Verwaltungsvertrauen

Variable	Standardisiert (Beta)	Standardfehler
Allgemeine Lebenszufriedenheit	,027n.s.	,040
Wehren gegen Entscheidungen der Verwaltung / Wichtigkeit Bürgereinfluss Wichtigkeit Bürgereinfluss	-,001n.s.	,036
Erfahrungen mit Verletzungen der Privatsphäre bei der öffentlichen Verwaltung	-,085**	,072
Staatsleistungen für Bürger insg. zufriedenstellend	,028n.s.	,027
Vertrauen in den Staat im Allgemeinen	,440***	,031
Vertrauen in Mitmenschen	-,003n.s.	,038
Tätigkeit im öffentlichen Dienst	-,059n.s.	,199
Alter	,027n.s.	,016
Geschlecht	,083**	,058

Variable	Standardisiert (Beta)	Standardfehler
R <sup>2</sup>	,220***	
Korrigiertes R <sup>2</sup>	,211***	
F (df=8) = 27,615; p <.001		

Daten: FOKUS-Daten (2019); N =1.000; Signifikanz: \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001; abhängige Variable: Vertrauen in die Verwaltung (beim Umgang mit ihren persönlichen Daten). Eigene Berechnungen.

Die erklärte Varianz R<sup>2</sup> (.220) des Erklärungsmodells für das Verwaltungsvertrauen ist relativ gering. Das Geschlecht und gemachte Erfahrungen mit Verletzungen der Privatsphäre bei der öffentlichen Verwaltung haben jeweils einen – wenn auch schwachen – aber dennoch signifikanten Einfluss auf das Verwaltungsvertrauen. Ein Item sticht jedoch erneut hervor, dass 44 Prozent der Varianz im Modell aufklärt: Das Vertrauen in den Staat im Allgemeinen.

In Tabelle 4 sind die Ergebnisse einer multiplen Regressionsanalyse dargestellt, die den Einfluss von verschiedenen – zu Tabelle 3 vergleichbaren – Items zur Erklärung des Vertrauens in die Kommunalverwaltung messen, diesmal unabhängig von der digitalen Verwaltung und mit Daten des ALLBUS (2021).

Tabelle 4: Einfluss auf das Vertrauen in die Kommunalverwaltung

Variable	Standardisiert (Beta)	Standardfehler
Allgemeine Lebenszufriedenheit	,115***	,018
Verbundenheit mit Gemeinde	-,191***	,039
Zufrieden mit Demokratie in Deutschland	-,271***	,028
Vertrauen in Mitmenschen	-,038n.s	,036
Tätigkeit im öffentlichen Dienst	-,032n.s.	,064
Alter	-,056*	,003
Geschlecht	-,025n.s.	,059
R <sup>2</sup>	,165	
Korrigiertes R <sup>2</sup>	,162	
F (df=7) = 46,244; p <.001		

Daten: ALLBUS (2021); N = 5.342; Signifikanz: \*p<.05; \*\*p<.01; \*\*\*p<.001; abhängige Variable: Vertrauen in die Stadt-/Gemeindeverwaltung. Eigene Berechnungen.

Die erklärte Varianz von R<sup>2</sup>=.165 ist im Vergleich zu den Ergebnissen in Tabelle 3 etwas schwächer ausgeprägt, sie ist aber erneut hochsignifikant.

Von den sieben ausgewählten Einflussfaktoren erwiesen sich vier als signifikant. Neben dem „Alter“, der „allgemeinen Lebenszufriedenheit“ und der „Verbundenheit mit der Gemeinde“, zeigt sich erneut das „Staats-Item“, hier die „Zufriedenheit mit der Demokratie wie sie in Deutschland besteht“ als stärkster Prädiktor für Verwaltungsvertrauen; d. h.: Wenn jüngere Menschen mit ihrem Leben unzufrieden sind, sich mit ihrer Stadt, in der sie leben nicht verbunden fühlen und mit den politischen Verhältnissen im Land nicht zufrieden sind, neigen sie dazu der Verwaltung potentiell wenig zu vertrauen.

### 1.5 Schlussüberlegungen

Ziel des vorliegenden Beitrags war es weitere Teilergebnisse zu der empirisch noch wenig erforschten Forschungsfrage zu liefern, welche Wahrnehmung von der Verwaltung konzeptionell und empirisch bei den Bürgerinnen und Bürgern besteht. Außerdem sollte nach empirischen Belegen gesucht, ob, und wenn ja, wie sich diese Wahrnehmung im Hinblick auf die Digitalisierung der Verwaltung verändert. In einem dritten Schritt sollen schließlich Vorschläge diskutiert werden, wie sich die Wahrnehmung der Verwaltung bzw. deren Image verbessern kann.

Vorab muss konstatiert werden, dass aufgrund der schlechten Datenlage der vorliegende Beitrag nur einzelne Aspekte der Wahrnehmung von Verwaltung durch die Bürgerinnen und Bürger liefern kann. Das liegt insbesondere an der nach wie vor unzureichenden Existenz von Zeitreihendaten zur Wahrnehmung von der Verwaltung.

Dennoch liefern die Analysen interessante Erkenntnisse. Die Ergebnisse bestätigen zum einen bekannte Befunde aus früheren Untersuchungen. Die Unzufriedenheit mit der Verwaltung manifestiert sich auf folgende Punkte: Eine als hoch wahrgenommene Unverständlichkeit von Formularen und eine teilweise mangelnde Beratung, durch die in der Verwaltung beschäftigten Personen. Entsprechend muss die Verwaltung an ihrer Performanz arbeiten, was die Vereinfachung von Formularen und die Verbesserung von Beratung betrifft. Es dürfte zudem klar sein, dass als schlecht wahrgenommene Formulare und Beratungsleistungen nicht besser werden, wenn diese lediglich digitalisiert werden!

Die Ergebnisse zeigen jedoch auch, dass Vertrauen in die Verwaltung nicht nur von deren (wahrgenommenen) Performanz abhängig ist, sondern auch von dem generellen Verhältnis der Bürgerinnen und Bürger zur

Demokratie. Die empirischen Befunde im vorliegenden Beitrag bestärken die Ergebnisse von Strüngmann (2020). Die Einstellungen zur Verwaltung hängen direkt mit den Einstellungen zum Staat zusammen! Sie konnte zeigen, dass die Einstellungen der Individuen zur Verwaltung deren Wahlentscheidungen und politische Einstellungen beeinflussen kann. Durch die Digitalisierung wird die Herausforderung einer – auch so wahrgenommenen – leistungsstarken Verwaltung nicht kleiner, sondern eher größer, weil insbesondere sozialbenachteiligte Menschen bei digitalen Aspekten, wie beispielweise digitale Ausstattung, Netz-Erreichbarkeit und technisches Knowhow ebenfalls benachteiligt sind.

Allerdings bleiben auch Fragen offen. Neben den Gründen für den gefundenen Zusammenhang der Einstellungen zu Staat und Verwaltung, bleibt zum Beispiel unklar, ob es sich bei den hier verwendeten Items „Vertrauen in den Staat“ und „Zufriedenheit der Demokratie“ eher um ein systemisches Vertrauen bzw. eine Zufriedenheit mit der Demokratie als Staatsform handelt, oder ob es um die Performanz von Staat und Demokratie geht. Aufgrund fehlender Items in den verwendeten Daten, kann außerdem nicht belegt werden, dass fehlendes Vertrauen in die Verwaltung bzw. dem Staat und der Gesellschaft einem aggressiven Verhalten gegenüber Verwaltungsmitarbeitende vorgelagert ist. Da es aber einen starken Zusammenhang zwischen Staats- und Vertrauensvertrauen in der Bevölkerung gibt, ist dies aber auch nicht auszuschließen. Mit anderen Worten: Die Ergebnisse liefen keine validen Erklärungsfaktoren für Gewalt, sondern identifizieren lediglich Zusammenhänge zwischen der Bewertung von Verwaltung und Staat. Diese müssen nicht gewaltsame Übergriffe wahrscheinlicher machen, sie *können* es aber plausiblerweise.

Welche Implikationen kann für die Verwaltung aus den Ergebnissen abgeleitet werden? Eine Annäherung der Beziehung Verwaltung – Bürgerinnen und Bürger ist nur durch einen Wandel der Wahrnehmung der eigenen Rolle als Verwaltung möglich. Dies betrifft sowohl das eigene Selbstverständnis als auch deren Außenwahrnehmung. Eine mögliche Konsequenz daraus wäre, dass dort vermehrt die Erkenntnis einzieht, eine höhere Aufmerksamkeit für Fragen der „Performanzdarstellung“, etwa im Sinne einer Verwaltungsöffentlichkeitsarbeit, zu schaffen. Dies ist nicht im Sinne einer PR, wie es Unternehmen praktizieren, zu verstehen. Diese wollen Produkte verkaufen, die Verwaltung hat einen anderen Auftrag. Für diesen gilt es ein höheres Maß an Nachvollziehbarkeit und Verständlichkeit und damit auch potenziell mehr Akzeptanz von Verwaltungshandeln zu entwickeln. Zu einer angemessenen Aufgabenerfüllung der Verwaltung gehört natürlich

– neben einer verstärkten Digitalisierung – auch dazu, gegen die personelle Unterausstattung vorzugehen.

Alles in allem weisen die Ergebnisse auf eine Krux hin, in der sich die öffentliche Verwaltung in Deutschland befindet. In der Wahrnehmung der Bevölkerung scheint die Verwaltung im direkten Zusammenhang mit dem Staat bzw. Politik zu stehen, insbesondere mit dessen Handeln. Insofern scheint ein Teil der Performanzbewertung der öffentlichen Verwaltung unabhängig von ihrem Output zu sein. Die Implikationen daraus für die Verwaltung offenbaren eine gute und eine schlechte Nachricht: Die gute ist, dass sie für ihre Wahrnehmung nicht allein verantwortlich ist. Die schlechte wiederum ist, dass sie – egal wie bürgerfreundlich sie ist oder wird – ihre Wahrnehmung nicht unabhängig von der wahrgenommenen Performanz von Staat und Demokratie ist. Nichtsdestotrotz sollte die Verwaltung ein hohes Interesse haben, dass die Beziehung zu den Bürgerinnen und Bürger von Akzeptanz und Wohlwollen begleitet ist. Nur so kann sie ihren Auftrag zur Zufriedenheit aller erfüllen.

## 1.6 Literatur

- Bannenberg, B., Herden, F., Kemperdiek, F. & Pfeiffer, T. (2020). *Gewalt gegen Beschäftigte im Öffentlichen Dienst des Landes Hessen*. Studie im Auftrag des dbb Beamtenbund und Tarifunion Landesbund Hessen (DBB Hessen).
- Bühren, K., Kuche, C., Piesker, A., Steffens, B., Steffens, C., Tritsch, S., Uhlig, F. & Ziekow, J. (2022). *Gewalt gegen Beschäftigte im öffentlichen Dienst. Ergebnisse der Behörden- und Beschäftigtenbefragung*. Speyerer Forschungsbericht 303.
- dbb (Deutscher Beamtenbund), (2007–2022). *Bürgerbefragung öffentlicher Dienst*. <https://www.dbb.de/presse/mediathek/broschueren.html>.
- Derlien, H. & Löwenhaupt, S. (1997). Verwaltungskontakte und Institutionenvertrauen. In: H. Wollmann et al. (Hrsg.), *Transformation der politisch-administrativen Strukturen in Ostdeutschland* (S. 417–472). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Dressler, J. L. (2017). *Gewalt gegen Rettungskräfte. Eine kriminologische Großstadtanalyse*. LIT Verlag.
- Drüke, H. (2002). Nervende Bürger. Projektbericht. *Beiträge aus dem Fachbereich 1 (Allgemeine Verwaltung)* der Fachhochschule für Verwaltung und Rechtspflege Berlin, Nr. 76.
- Feltes, T. (2018). *Gewalt gegen Einsatzkräfte der Feuerwehren und Rettungsdienste in Nordrhein-Westfalen*. Abschlussbericht. [https://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/PDF\\_2018/Abschlussbericht\\_Gewalt\\_gegen\\_Einsatzkraefte.pdf](https://www.unfallkasse-nrw.de/fileadmin/server/download/PDF_2018/Abschlussbericht_Gewalt_gegen_Einsatzkraefte.pdf).
- Grunow, D. & Strüingmann, D. (2008). Bürokratiekritik in der öffentlichen Meinung: Impulse für Verwaltungsreformen. *der moderne staat*, 1/2008, S. 121–140.



- Jäger, J., Klatt, T. & Bliesener, T. (2013). *Gewalt gegen Polizeibeamtinnen und Polizeibeamte. Die subjektive Sichtweise zur Betreuung und Fürsorge, Aus- und Fortbildung, Einsatznachbereitung, Belastung und Ausstattung*. Abschlussbericht. <https://kfn.de/wp-content/uploads/downloads/NRW-Studie%20Gewalt%20gegen%20PVB%20-%20Abschlussbericht.pdf>.
- Puschke, J. (2014). Gewalt und Widerstand gegen Polizeibeamte – Befunde und Diskurs. *Neue Kriminalpolitik*, 1/2014, S. 28–41.
- Rölle, D. (2009a). Vertrauen in die öffentliche Verwaltung – Zwischen Systemstabilität und Modernisierungsdruck. *der moderne staat*, 1/2009, S. 219–242.
- Rölle, D. (2009b). Vertrauen in die öffentliche Verwaltung im europäischen Vergleich. Gemeinsamkeiten, Unterschiede und deren Erklärungsfaktoren. In: H. Hill (Hrsg.), *Verwaltungsmodernisierung im europäischen Vergleich* (S. 291–310), Nomos-Verlag.
- Rölle, D. (2010). Schalterdistanz oder bürokratische Kompetenz? – Responsivität der öffentlichen Verwaltung in Deutschland. In: H. Hill (Hrsg.), *Verwaltungsmodernisierung 2010* (S. 95–113), Nomos-Verlag.
- Rölle, D. (2017). Nummer, Kunde oder Bürger? – Der Beitrag der wahrgenommenen Responsivität der öffentlichen Verwaltung zur Erklärung von Verwaltungszufriedenheit. *Zeitschrift für Politik*, 64(2), S. 142–164.
- Rölle, D. (2020). Gewalt gegen Verwaltungsmitarbeiter und Politiker auf kommunaler Ebene in Deutschland. Empirische Befunde und Erklärungsversuche. *Verwaltung & Management*, 6/2020, S. 288–294.
- Strüngmann, D. (2020). *Akzeptanz der öffentlichen Verwaltung bei Bürgerinnen und Bürgern. Eine Analyse der Erklärungsfaktoren von Einstellung und Verhalten*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Van de Walle, S. (2017). Trust in public administration and public services. In: Hosking, G.A., & Hiltunen, E. (Hrsg.), *Trust at risk: Implications for EU Policies and Institutions* (S. 118–128). European Commission.

## 2. Intransparenz bei komplexen digitalen Dienstleistungen – Der Fall der Beantragung einer Baugenehmigung<sup>1</sup>

*Birgit Schenk<sup>2</sup>, Mateusz Dolata<sup>3</sup>, Christiane Schwabe<sup>4</sup>, Gerhard Schwabe<sup>5</sup>*

### 2.1. Einleitung

Behörden konzentrieren sich mittlerweile auf die Verbesserung ihrer Dienstleistungen und deren Verlagerung ins Internet. Die Dienstleistungen sollten leicht zugänglich und kundenfreundlich gestaltet sein. Studien weisen darauf hin, dass dies immer noch nicht den Erwartungen der Öffentlichkeit entspricht (Dudley et al., 2016), denn geprägt durch die Erfahrungen mit online-banking, online-shopping etc. erwarten Einwohnerinnen und Einwohner einen hohen Standard, der eine zuvorkommende, reibungslose Leistungserbringung mit minimalem Zeit- und Kostenaufwand (Spears & Seydegart, 2001) ihrerseits umfasst. Dazu gehören auch verständliche schriftliche wie mündliche Erklärungen, schnelle Reaktionen auf Wünsche und Fragen, unkomplizierte Abläufe sowie Kenntnis über den Bearbeitungsstatus (Funk, 2013; EU-Kommission 2019). Diese Erwartungen entwickeln sich ständig weiter. Heute schon nutzen die Einwohnere-

- 
- 1 Dieser Artikel ist eine Kurzfassung von Schenk, Dolata, Schwabe & Schwabe, What citizens experience and how omni-channel could help – insights from a building permit case, *Information Technology & People* ISSN: 0959–3845, 2021, p. 277–299.
  - 2 Prof. Dr. Birgit Schenk ist Leiterin des Kompetenzzentrum Digitale Transformation im öffentlichen Sektor an der Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen Ludwigsburg und lehrt Themen wie Informationsmanagement, E-Government, öffentliche Verwaltung und Organisationsverhalten.
  - 3 Dr. Mateusz Dolata ist Oberassistent an der Universität Zürich und beschäftigt sich mit computergestützter Zusammenarbeit und dem Management von künstlicher Intelligenz. Seine Publikationen untersuchen soziotechnische Merkmale technologischer Phänomene, d. h. wie Menschen die digitalisierte Welt verstehen und einordnen.
  - 4 Dr. Christiane Schwabe ist promovierte Biologin und Parlamentarierin in der Stadt Wetzikon/Schweiz. Sie unterrichtet akademisches Schreiben und war wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Zürich.
  - 5 Prof. Dr. Gerhard Schwabe hat seit 2002 den Lehrstuhl für Informationsmanagement am Institut für Informatik der Universität Zürich inne. Seine Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind Informationssysteme und Informationsmanagement im Dienstleistungssektor und Digital Government.

rinnen und Einwohner verschiedene Dienstleistungskanäle z. B. im online-Shopping. Dies führt zu der Frage, wie die Einwohner:innen die Leistungserbringung der Behörden erleben. Dieser Frage gehen wir nach, indem die allgemeine Nutzererfahrung der Bürgerinnen und Bürger anhand der Beantragung einer Baugenehmigung in einer Kommune untersucht wird. Interviews und Beobachtungen in fünf Kommunen sowie Mystery Shoppings in 41 Kommunen in Süddeutschland bilden die empirische Basis.

## *2.2 Komplexe e-Government-Dienstleistungen*

Ursprünglich wollte E-Government öffentliche Dienstleistungen über digitale Kanäle leicht zugänglich machen. Dies bewirkte, dass die Einwohner:innen nun zwischen Front-Office, Telefon, Kiosk, Webseiten oder Smartphone-Apps wählen können, um notwendige Informationen zu sammeln und Transaktionen durchzuführen. Diese Auswahl des Dienstleistungskanals scheint bequem, kann aber auch belasten. Nicht jeder Kanal eignet sich für das Klären jedes Anliegens. So müssen Einwohnerinnen und Einwohner heute zusätzlich den richtigen Kanal für ihren Zweck wählen (Madsen & Kræmmergaard, 2015). Hinzu kommt, dass in den Behörden mehrere Kanäle parallel existieren und nicht ineinander verwoben sind. Dies führt zu Inkonsistenzen in Inhalt, Format und Oberfläche (Wirtz & Langer, 2017).

An die Bereitstellung der Dienstleistungen knüpfen sich unterschiedliche Anforderungen wie Informationsqualität oder Zugänglichkeit bis hin zum Management der Dienstleistungslieferkette (Arlbjørn et al., 2011) oder dem Kanal (Beck & Rygl, 2015). Gleichzeitig ist der digitalen Kluft Rechnung zu tragen, indem Unterschiede in Demographie, Bedürfnissen und Erwartungen der Einwohner:innen berücksichtigt werden sollten (Helbig et al., 2009). Dass diese Anforderungen noch nicht erfüllt sind, belegen verschiedene Studien.

Mitte Juni 2019 hat die EU-Kommission Untersuchungen zur Verfügbarkeit und Nutzung von E-Government-Angeboten in den Mitgliedsstaaten durchgeführt (EU-Kommission, 2019). Nicht einmal jede:r zweite deutsche Internetnutzer:in (43 Prozent) würde demnach Online-Formulare nutzen. Laut „egovernment-monitor 2022“ (Initiative D21, 2022) haben nur 57 % der Einwohner:innen mit Bedarf an einer Leistung, diese online abgerufen. In die Leistungen zählen die online-Einkommensteuererklärung mit 73 % und online-Terminvereinbarungen für Vorort-Termine mit 70 % hinein.

Damit wird das Bild verzerrt. Die restlichen Leistungen liegen in der Höhe zwischen 21 % und 37 %. Die große Mehrheit nutzt also die traditionellen Wege. Sie bevorzugen das Telefon oder besuchen ein Bürgerbüro. Dies belegen auch internationale Studien (Reddick 2010; Reddick & Anthopoulos 2014; Rey-Moreno & Medina-Moreno 2016). Schlussfolgerung ist, dass die User Journey der Einwohner:innen mit digitalen Diensten noch nicht ausreichend unterstützt wird (EU-Kommission, 2022).

Die bisherige Forschung konzentriert sich auf die quantitative und ganzheitliche Analyse des Zugangs und der Nutzung elektronischer Behördendienste, ohne auf die Art der Anliegen, Fragen oder Sorgen der Einwohnerinnen und Einwohner einzugehen. In der Praxis bestehen erhebliche Unterschiede zwischen einfachen Anliegen wie Beauskunftung, einfachen Transaktionen (z. B. Vor-Ort-Terminvereinbarung, Unterrichtung der Gemeinde über Weg-/Zuzug), Transaktionen, die die Aushändigung physischer Dokumente (z. B. neuer Reisepass) erfordern, oder komplexe Dienstleistungen, die die Prüfung von Dokumenten durch mehrere Abteilungen und die häufige Interaktion mit den Einwohner:innen umfassen (z. B. Einholung von Baugenehmigungen). Folglich liegt keine Gleichwertigkeit der Transaktionen und Verfahren vor (Schwabe, 2011). Deshalb sind tiefergehende Analysen notwendig, um die genauen Umstände zu verstehen, unter denen sich die Einwohner:innen auf Online- wie Offline-Kanäle verlassen.

### *2.3. Anforderungen der Einwohnerinnen und Einwohner an Online-Dienste*

Das starke Wachstum des Online-Handels (z. B. in Deutschland (Statista, 2017)) zeigt, dass viele Personen an umfassende Online-Dienstleistungen gewöhnt sind. Pieterse und Van Dijk (2007) haben gezeigt, dass diese Erfahrungen u. a. die wichtigsten Treiber der Wahl des Dienstleistungskanals sind. Basierend auf ihren Erfahrungen schätzen Einwohner:innen Behörden ähnlich wie Einzelhandels- oder Dienstleistungsanbietenden (Baig et al., 2014; Initiative D21, 2022) ein. Die Behörden erfüllen diese Erwartungen jedoch nicht.

Transparenz ist wichtig für die Kunden im privaten Sektor (Barwitz & Maas, 2018; Bendoly, 2005; Quach et al., 2016; EU-Kommission, 2022). Der einfache Zugang zu Informationen über Preise und Konditionen in Kombination mit mobilen Technologien erlaubt jederzeit Angebotsvergleiche und höhere Preistransparenz. Digitales Supply Chain Management und die Lieferverfolgung schaffen Transparenz über Verfügbarkeit und

Rückverfolgbarkeit von Waren und Dienstleistungen. Transparenz bei der Qualitätsbewertung ermöglicht den offenen Meinungsaustausch und Bewertungsmöglichkeiten. So sind Kund:innen ein hohes Maß an Transparenz gewohnt und dürften diese auch von Behörden erwarten. In der vorhandenen Literatur wird behauptet, dass Transparenz in jeder Interaktion eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Transaktion ist (Barwitz & Maas, 2018) und die Loyalität (Bendoly, 2005) sowie Vertrauen (EU-Kommission 2022) stärkt. Wir vermuten, dass Transparenz auch einen erheblichen Einfluss auf die Interaktion mit Behörden über mehrere Dienstleistungskanäle hat. Hier fehlt es an ausreichenden Belegen.

Transparenz lässt sich in unterschiedliche Arten einteilen: *Prozesstransparenz* definiert den „Grad, in dem der Klient in der Lage ist, die durchgeführten Aktivitäten (was eine Aktivität ausmacht und warum wird sie ausgeführt) und ihre Reihenfolge in der Beratung zu verfolgen und zu verstehen“ (Nussbaumer & Matter, 2011, S. 280). *Informationstransparenz* „kann definiert werden als der Grad, in dem der Kunde in die Lage versetzt wird, die als Entscheidungsgrundlage verwendeten Informationen zu überwachen und zu verstehen und ihre Qualität und Eignung zu beurteilen.“ (Nussbaumer et al., 2012a, S.4) oder als „die Offenbarung der Informationsbasis des Beraters sowie das Aufzeigen, welche Informationen zu welchem Zweck und mit welcher Wirkung verwendet werden“ (Nussbaumer 2012, S. 87). *Kostentransparenz* kann als Sonderfall der Informationstransparenz angesehen werden. Sie wird definiert als „der wahrgenommene Grad der Informationsoffenbarung des Kunden in Bezug auf Kosten und deren Zuordnung“ (Nussbaumer et al., 2012b, S. 349).

Transparenz ist besonders wichtig in komplexen Angelegenheiten (Giesbrecht et al. 2017; Dolata & Schwabe, 2017). Während sich reine Online-Dienste für einfache administrative Transaktionen bewährt haben (van Deursen & van Dijk, 2009), sind viele Themen zu komplex, um vollständig abgedeckt zu werden. Einwohnerinnen und Einwohner wissen eventuell nicht, welche Fragen sie stellen oder nach welchen Informationen sie suchen sollen (Giesbrecht et al., 2017), da ihnen das Basiswissen hierfür fehlt. Diese Einwohner:innen sollten sich an eine Person in Behörden wenden können, die in der Lage ist, die Beratung oder Information bereitzustellen (Reddick & Anthopoulos, 2014). Persönliche Dienstleistungen sind jedoch auf beiden Seiten teuer, z. B. müssen die Einwohner:innen ggf. anreisen und ihren Zeitplan an die Bürozeiten anpassen. Folglich müssen die Einwohnerinnen und Einwohner gut vorbereitet sein, und persönliche Dienstleistungen müssen in die gesamte Dienstleistungserbringung einge-

bettet werden. Die Literatur bietet keine operationalisierte Anleitung für die Umsetzung transparenter Dienste und berücksichtigt wenig die steigenden Erwartungen der Einwohner:innen.

#### 2.4. Methoden und Datenerhebung

Basis für diese Studie ist die Aktionsdesignforschung (Sein et al., 2011), da sie reale Probleme identifizieren und Lösungsansätze hierfür herausarbeiten möchte, sowie Designaktivitäten und Aktionsforschung kombiniert. Hierzu sind folgende Schritte notwendig: Problemformulierung, Durchführung der artefaktbasierten Intervention, deren Bewertung, Reflexion und Lernen und schließlich die Formalisierung des Lernens. Dieser Artikel konzentriert sich auf die Problemformulierung durch Feldarbeit und Konzeptualisierung des Problems. Die Ergebnisse dieses Vorgehens sind nach Lee et al. (2011) beschrieben (siehe Tabelle 1).

*Tabelle 1: Überblick zu Methoden und Ergebnissen der Projektphasen*

Schritte	Methoden	Ergebnisse	n
Phase I – Erfahrungen der Einwohner:innen			
Schritt 1: Analyse der online-Selbstbedienung	Interviews mit Einwohner:innen und Architekt:innen	Anforderungen der Zielgruppe. Suchmethoden, -begriffe, -ziele und -pfade.	41
	Szenarioentwicklung „Ich möchte eine Dachgaube bauen“	Szenario incl. Suchbegriffe, Ausgangspunkt, etc. Befragungen und Dokumentationsschemata	
	Interviews mit Einwohner:innen	Kanal-Wahl	47
	Kognitiver walk-throug	Dokumentation der identifizierten Probleme und Erfahrungen während des Prozesses	43
Schritt 2: Analyse des Telefonservices	Mystery calls (43 Feldforschende)	Erlebte und identifizierte Erfahrungen und Probleme im Prozess	46
Schritt 3: Analyse des Vor-Ort-Service	Mystery shopping (48 Feldforschende)	Erlebte und identifizierte Erfahrungen und Probleme im Prozess	47

Schritte	Methoden	Ergebnisse	n
Phase II – Perspektive der Öffentlichen Verwaltung			
Schritt 4: Analyse des Vor-Ort-Service	Teilhabende Beobachtung / shadowing in Teams von 3 bis 4 Feldforschern	Erfahrungsdokumentation und Problem-Identifikation in sechs Kommunen	12
	Interviews (6 Feldforschende)	Interviews mit Beschäftigten der öffentlichen Verwaltung und Einwohner:innen	5

Quelle: Eigene Darstellung.

Vorbereitend wurden in der ersten Phase 41 semi-strukturierte Interviews mit Architekt:innen und Einwohner:innen, d. h. mit den an der Erlangung von Baugenehmigungen beteiligten Stakeholdern, durch 41 studentische Wissenschaftler:innen im Rahmen ihrer Ausbildung in Behörden durchgeführt. Unter der Leitung von zwei leitenden Forschern analysierten sie die notwendigen Schritte, um eine Baugenehmigung zu erhalten. Die Interviews wurden in der intelligent-wörtlichen Weise transkribiert (Hickley, 2016), kodiert hinsichtlich Aussagen zu Suchmethoden, -begriffen, -zielen sowie -pfaden und als ein Datensatz analysiert. Die Interviewergebnisse halfen, das Problemszenario „Jane“ (Rosson & Carrol, 2002) zu spezifizieren und die nachfolgenden Schritte entsprechend dem von den Informanten und Informantinnen angestrebten Weg zu strukturieren.

Für die weiteren Schritte in Phase 1 schlüpften 43 Feldforschende in die Rolle von *Jane*, einer umbauwilligen Bürgerin, und versuchten, dem in den Interviews aufgezeigten Weg zu folgen. Dieser begann mit Online-Self-Service, gefolgt von Telefonanrufen und zuletzt der Teilnahme an einem Vor-Ort-Service in 47 Gemeinden. Einige Feldforschende mussten mehrere Anrufe tätigen oder zu mehr als einem Termin gehen, was zu einem etwas höheren n führte (vgl. Tabelle 1). Auch bei der Verwendung von Self-Service- und Online-Werkzeugen spielten sie die Rolle von *Jane*. Während der Anrufe und Vor-Ort-Termine folgten sie dem Mystery-Shopping-Ansatz (van der Wiele et al., 2005) ausgehend von der Situation von *Jane*.

Die Situation von *Jane* legen alle Feldforschenden zugrunde:

*Jane möchte ihrem Haus eine Dachgaube hinzufügen. Sie fragt sich nun, ob sie die Gaube bauen darf und wenn ja, was sie tun muss, um eine Baugenehmigung zu erhalten. Sie versteht, dass sie Informationen über die Bauvorschriften und das Genehmigungsverfahren benötigt.*

Die Daten wurden als chronologische Feldnotizen anhand einer Matrix für die Leistungsbewertung gesammelt. Die Forschenden verfolgten Ansätze, die typisch für ethnomethodologisch informierte Forschung entlang der Phasen einer Customer Journey sind (Nenonen et al., 2008; van der Wiele et al., 2005; Wilson, 2001). Basierend auf den gesammelten Daten und Beobachtungen bewerteten die Feldforschenden die Status quo-Kundenerfahrung über alle Kanäle hinweg (Lemon & Verhoef, 2016).

Die zweite Phase der Problemanalyse konzentrierte sich auf die Analyse des Status quo aus Behördensicht. Zwölf Feldforschende waren für ein bis zwei Tage mit einer Vor-Ort-Beobachtung der Arbeit innerhalb der Bauaufsichtsbehörden oder Abteilungen in fünf Städten in Süddeutschland aktiv. Darin enthalten sind fünf halbstrukturierte Interviews. Die beteiligten Kommunen wählten die Verantwortlichen aus und arrangierten die Interviews. Die Daten wurden in Form von chronologischen Notizen erhoben. Die Interviews wurden transkribiert und analysiert, mit Schwerpunkt auf den im vorherigen Schritt identifizierten Aspekten. Die Kodierung und Analyse wurde anhand der folgenden Metakategorien strukturiert: Probleme, Arbeitsschritte und Aktivitäten, verwendete Tools und beteiligte Ansprechpartner:innen.

Diese ersten beiden Phasen der Studie bilden die empirische Grundlage für die Forschungsfrage: *„Was erleben Einwohner:innen im Rahmen einer komplexen öffentlichen Dienstleistungserbringung, was sind und wo liegen die Probleme?“*

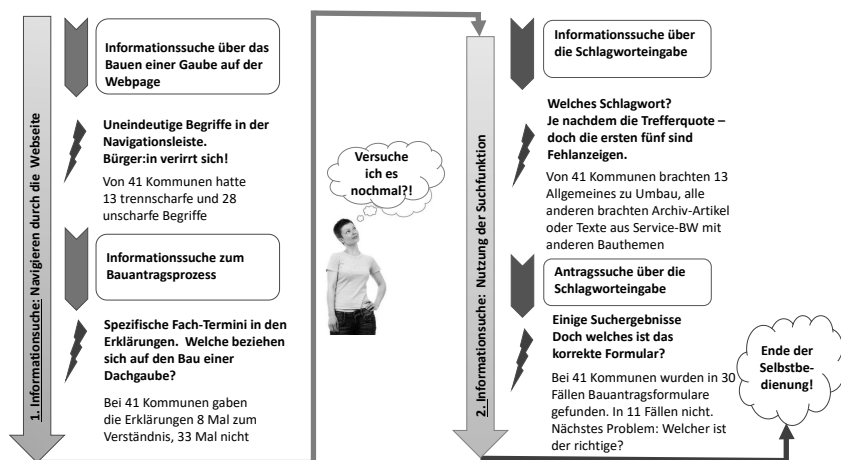
### 2.5. Befund

Die Ergebnisse werden entlang der gewählten Dienstleistungskanäle – Website, Telefonat, Vor-Ort-Besuch, bezogen auf die Erfahrungen entsprechend dem Szenario der bauwilligen Einwohnerin *Jane*, beschrieben. Die Mystery-Erkenntnisse verdeutlichen u. a. Abbildung 1. Die weiteren Erkenntnisse werden textuell beschrieben und unterbrochen durch Abschnitte mit unterstützenden quantitativen Daten der Feldforschenden, Erläuterungen aus den Beobachtungen und Interviews mit den kommunalen Behörden (Phase II der Studie) und ergänzt durch Ideen zur Verbesserung dieser Situation aus Design-Workshops.



Das summarische Ergebnis der Selbstbedienung über Webseiten der Gemeinden durch die Feldforschenden, ist in Abbildung 1 festgehalten.

Abbildung 1: Informationssuche von „Jane“ auf kommunaler Webseite



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Suche über die Webseiten der Gemeinden bringt kaum Resultate, egal ob über die Navigationsleisten oder bereitgestellte Suchfelder versucht wird, alle Informationen zu finden. Nur 4 % der analysierten Gemeinden veröffentlichen Bebauungspläne auf ihren Webseiten. Daher sind die grundlegenden Informationen zu Inhalten selten ohne persönliche Anfrage oder ohne Kenntnis des Antragsprozesses zugänglich. Auch wenn die kommunale Webseite wichtige Informationen enthält, sind die Erklärungen teilweise mit Fachbegriffen gespickt, die für den Durchschnittsbürger bzw. die Durchschnittsbürgerin unverständlich und damit nutzlos sind. Und dies, obwohl die Kommunen und die staatlichen Stellen große Anstrengungen unternehmen, um ihre Informationen in bürgerfreundlicher Sprache (z. B. service-bw.de) zu präsentieren. Die Texte sind rechtskonform formuliert und enthalten damit rechtliche Formulierungen wie „verfahrensfreier Antrag“ oder „verfahrensgebundener Antrag“, die die Einwohner:innen selten verstehen. Nur 4 % der Gemeinden bieten Erklärungen zu Begriffen an, um die Verständlichkeit und die Einordnung der Informationen den Einwohner:innen zu erleichtern.

Die meisten Kommunen bieten keine strukturierten Übersichten zum Antragsverfahren. Trotz ausgiebiger Webseiten-Recherche, erfuhren 82 % der Feldforschenden nicht, ob eine Baugenehmigung notwendig ist, welchen zur Verfügung gestellten Antrag sie nutzen müssen und wie der Ablauf der Beantragung einer Baugenehmigung ist. Auch bieten Kommunen nur allgemeine Informationen, die nicht auf bestimmte Anliegen abgestimmt sind, (wie z. B. „Dachgaube bauen“).

Die Kommunen erklären dies damit, dass es strenge rechtliche Verfahren gibt, die man bei Genehmigungen einhält. Diese Grundkenntnisse haben Expert:innen, d. h. öffentliche Bedienstete der Kommune und z. B. Architektinnen und Architekten. Dieses Wissen wird vorausgesetzt, aber nicht mit den Bürger:innen auf der Webseite geteilt. Dies liegt vor allem daran, dass sich Verfahren je nach Zielsetzung stark unterscheiden und daher ohne formale Sprache sowie technische Details nicht einfach zu beschreiben sind. Texte in benutzerfreundlicher Sprache zu formulieren, könnte sie rechtlich angreifbar machen. Die Kommunen sehen daher davon ab.

Viele Gemeinden bündeln alle Formulare auf einer Webseite. Dies macht es einfach, den Überblick über die Formulare zu behalten und sie aktuell zu halten. Die erläuternden Informationen befinden sich aber hauptsächlich auf einer anderen kommunalen Webseite oder auf der Landes-Webseite (Service BW.de) und sind daher nicht direkt mit den Formularen verknüpft. Die Bürger:innen finden sie ggf. nicht oder wenn, dann verlieren sie bereits gefundene Informationen wieder aus dem Blick oder können Informationen nicht zum richtigen Antrag zuordnen. Manchmal werden Informationen entweder auf einer anderen Unterseite oder gar nicht erwähnt wie z. B. Gebühren. Die Beschreibung eines Verfahrens sollte Informationen über alle Aspekte enthalten und für Durchschnittsbürger:innen verständlich sein.

*Zwischenfazit:* Die Selbstbedienung scheitert an unzureichenden Informationen wie z. B. jene, die sich auf die persönlichen Anliegen übertragen lassen, und Hinweise auf Konsequenzen der Antragstellung wie Gebühren, der teilweise verwendeten Fachsprache, der fehlenden Verlinkung von Anträgen mit zugehörigen Informationen, sowie fehlenden Informationen zum Ablauf der Antragsverfahren.

Als Lösungsansatz könnten Flussdiagramme, Grafiken, Audio-Erklärungen oder Videos bei komplexen Sachverhalten helfen und die derzeit rein textuellen Informationen der Behörden-Webseiten ergänzen. Allgemeine Informationen könnten in verständlicher Sprache erweitert und durch spezifische Abfragemöglichkeiten zu Grund- und Flurstücken ergänzt werden.

Wenn nach gescheiterter Selbstbedienung der nächste Dienstleistungskanal gewählt wird, finden sich auf den kommunalen Webseiten selten konkrete Ansprechpartner:innen. In aller Regel wird auf zentrale Rufnummern der Behörde verwiesen. So rufen die Bürgerinnen und Bürger die Zentrale an und erklären ihr Anliegen. Nachdem sie weiterverbunden werden, erklären sie ihr Anliegen ein zweites Mal der bzw. dem Bediensteten im Bauamt und forschen nach den nicht gefundenen Informationen.

Da die zuständigen Bediensteten nicht sicher sein können, ob sie den Fall richtig einschätzen, geben sie nur allgemeine Auskünfte. Auch weigern sich öffentliche Bedienstete, telefonisch Auskünfte zu erteilen, die als rechtsverbindlich ausgelegt werden könnten. Selten unterstützen sie die Einwohnerinnen und Einwohner, in dem sie direkt bezogen auf das betroffene Grundstück eingehen und den dazugehörigen Bebauungsplan heranziehen. Am einfachsten ist es für sie, wenn sie den konkreten Fall überhaupt nicht betrachten. 80 % der öffentlichen Bediensteten handelten so und fragten nicht nach Details des Falles. Kein Bediensteter beantwortete die Frage, ob der Bau einer Gaube erlaubt ist oder nicht, und auch nicht zu den Bedingungen, unter denen der Bau einer Gaube normalerweise erlaubt ist. Damit liegt die Aufgabe wieder bei den Bürgerinnen und Bürgern, die Informationen auf den eigenen Fall anzuwenden, auch wenn sie Gefahr laufen, diese falsch verstanden bzw. falsch eingeschätzt zu haben. Aufgrund der Nichtbereitstellung der Informationen blieben 73 % der Fragen in den Telefongesprächen unbeantwortet.

Auch protokollieren Bedienstete weder die Anfragen der Einwohnerinnen und Einwohner noch die gegebenen Auskünfte. Rufen die Bürger:innen nochmals an, beginnt alles wieder von vorne und es kann sein, dass andere Bedienstete andere Auskünfte zum gleichen Fall geben.

Die Bediensteten erklärten, dass ihnen Verbindungen der Dienstleistungskanäle fehlten. Insbesondere könnten sie telefonisch nicht die richtige Wahl eines Formulars im Internet erkennen. Darüber hinaus können alle Informationen über das spezifische Projekt als rechtsverbindlich interpretiert werden; daher könnten sie die Frage der Bürger:innen nicht konkret beantworten, nur allgemeine rechtlich korrekte Informationen geben.

*Zwischenfazit Telefonauskunft:* Es enttäuscht, dass in Telefonaten mit Bediensteten nicht mehr personalisierte Information abgegeben wird als bei einer Internetsuche der Bürger:innen zu finden ist. Die telefonische Beauskunftung scheitert beginnend bei der Suche nach auskunftsfähigen Bediensteten und endet bei der Sorge dieser, einen Fehler zu begehen und Rechtsverbindlichkeit auszulösen. Auch hier werden die Bürgerinnen

und Bürger bei der Beurteilung der allgemeinen Informationen und dem Transfer auf den eigenen Fall alleine gelassen.

Direkte Links von der Webseite zur Telefonnummer der Bediensteten könnten hier Abhilfe schaffen. Dies würde sicherstellen, dass Antragstellende das betreffende Formular noch sehen, wenn sie mit diesen sprechen. Ein weiterer Schritt wäre eine integrierte Webseite, die es Bürger:innen und Bediensteten ermöglicht, gemeinsam einen Blick auf die Webseite zu teilen, während sie telefonieren. Wenn die Bediensteten im Voraus von dem Anliegen erführen, könnten sie vorbereitet sein z. B. durch Konsultation von Bebauungsplänen und Gesetzestexten, und wären sicherer bei der Informationsabgabe zum konkreten Projekt.

Bei dem vor-Ort-Besuch im Bürgerservice traten weitere Hürden zutage. Genau wie am Telefon zögern Bedienstete, Informationen abzugeben, die rechtsverbindlich sein könnten. Der First-Level-Support ist nicht in der Lage und nicht befugt, und selbst Spezialist:innen zögern, Ad-hoc-Aussagen zu machen. 6 % der Gemeinden schickten Bürger:innen ohne Beratung weg. In den Konsultationen, die stattfanden, verwendeten 75 % der Bediensteten Flächenentwicklungspläne, um rechtliche Angelegenheiten zu erläutern, aber in weniger als 20 % der Gemeinden untersuchten Bedienstete den konkreten Fall, um herauszufinden, ob ein Antrag vielversprechend wäre. Die anderen informierten die Antragstellenden lediglich über die Verfahren. Am Ende des Besuchs gaben nur 13 % der Feldforschenden an, dass alle ihre Fragen geklärt seien.

Öffentliche Bedienstete erklären: Ein Mangel an Wissen und Autorität hindert untergeordnete Beschäftigte, Informationen über spezifische Fälle zu geben. Spezialisten haben nicht die Ressourcen, um sich persönlich mit den Anliegen der Bürger:innen auseinanderzusetzen. Wenn es um eingehende Erklärungen geht, sind die Bediensteten froh, wenn sie mit Expert:innen wie z. B. Architekt:innen sprechen können. Einer der befragten leitenden Beamten sagte: „Ich möchte nicht mit den Bürgern sprechen. Ich möchte nur mit Architekten sprechen. Sie kennen ihr Geschäft und wissen, was zu tun ist.“ Normal wird auch keine Historie über Auskünfte angelegt, da der Antrag bei einer Anfrage nicht offiziell startet. Nur vereinzelt Beamte führen Aufzeichnungen über Anfragen und Antworten bspw. in Excel- oder Word-Dokumenten, für den Fall, dass ein:e Bürger:in zum wiederholten Male anfragt. So erhalten Bauwillige bei wiederholter Kontaktaufnahme im besten Fall die gleiche, aber auch abweichende Antworten.

*Zwischenfazit vor-Ort-Konsultation:* Engpässe bei qualifizierten Bediensteten und die Angst vor Rechtsverbindlichkeit führen zu unzureichender

Informationsweitergabe. Die Bürgerinnen und Bürger müssen ihrerseits Intermediäre (z. B. Architekt:innen, Bausachverständige etc.) beauftragen und bereits vor der Prüfung eines Bauantrages hierfür Geld in die Hand nehmen, um die Informationsdefizite zu überwinden.

Bessere Informationsressourcen könnten die Beschäftigten in die Lage versetzen, den Antragstellenden spezifischere und korrektere Informationen zu geben. Ein einfacher digitaler Zugang zu Bebauungsplänen, Luftaufnahmen und Bauauflagen – abgestimmt auf Grundbücher –, würde ihnen Zeit und Mühe sparen sowie ein effizientes Informationsverfahren gewährleisten. Aufzeichnungen erteilter Auskünfte würden sicherstellen, dass die Antragstellenden wichtige Informationen nicht vergessen, sich bei zukünftigen Interaktionen mit der Behörde darauf beziehen können oder möglicherweise überhaupt nicht zu weiteren Konsultationen zurückkehren müssen.

## *2.6. Diskussion und Lösungsansätze*

Um den konkreten Fall zu analysieren und die empirischen Erkenntnisse mit der Literatur zu Dienstleistungsproblemen und mit Omnichannel als Lösung zu verknüpfen, wird Transparenz als Konzept genutzt. Die Beantwortung der Forschungsfrage geht über die vorhandene Literatur, indem verschiedene Konzepte von Transparenz mit den Mängeln bestimmter Dienstleistungskanäle verknüpft werden.

Basierend auf der Literatur unterscheidet die Analyse zwischen Informations- und Prozesstransparenz.

### *2.6.1 Informationstransparenz*

Informationstransparenz beschreibt das Ausmaß, in dem bereitgestellte Informationen es Bürgerinnen und Bürgern ermöglichen, „die als Entscheidungsgrundlage verwendeten Informationen zu überwachen und zu verstehen und ihre Qualität und Eignung zu beurteilen.“ (Nussbaumer et al., 2012a, S.4) und „welche Informationen zu welchem Zweck und mit welcher Wirkung verwendet werden“ (Nussbaumer et al., 2012b, S. 349). Die Falldaten belegen unterschiedliche Informationsintransparenzen: Fehlende Informationen, schlecht strukturierte und unverständliche Informationen etc. haben unterschiedliche Ursachen und Konsequenzen. Daher unterschei-

den wir folgende Sub-Klassen der Informationstransparenz: Sprach-, Fall-, Cross-Channel- und Kostentransparenz. Wie zeigen sich diese? Warum gibt es sie? Die Daten bieten interessante Erkenntnisse:

#### a. Sprachtransparenz

Diese ermöglicht es Laien, relevante Aspekte von Expertenenaussagen zu verstehen. Meist verstehen die Bürger:innen nicht die Rechts- und Verwaltungssprache, mit der sie informiert und geleitet werden (Mestre, 2006). Sprachintransparenz ist so alt wie die öffentliche Verwaltung. In der Vergangenheit haben Behörden große Anstrengungen unternommen, Informationen verständlich darzustellen – leider mit begrenztem Erfolg (z. B. Service BW, 2020). Die Transparenzperspektive auf die andauernde Sprachwahl legt eine alternative Sichtweise nahe: Intransparenz wurzelt möglicherweise nicht in unzureichender Informationsbereitstellung, sondern in unzureichender Übersetzung in verständliche Sprache. Dolata und Schwabe (2019) stellen fest, dass gute Texte „Vokabelarbeit“ beinhalten, d. h. Fachbegriffe kontinuierlich in die Sprache der Bürger:innen übersetzen. Es ist nicht Ziel, Fachbegriffe zu umgehen (die von ihnen gelieferte Präzision ist häufig für ein umfassendes Verständnis erforderlich), sondern sie so zu übersetzen und zu verwenden, dass sie von den Bürger:innen gelernt und als Teil ihrer Befähigung übernommen werden können (Reddick & Turner, 2012; Dolata & Schwabe, 2019). Dies ist bspw. gängige Praxis bei guten Berater:innen, die durch entsprechende Werkzeuge unterstützt werden kann (Giesbrecht et al., 2017). Diese Werkzeuge unterstützen das Strukturieren und Visualisieren von Informationen und berücksichtigen gleichzeitig die Fähigkeiten und Bedürfnisse der Akteure. Die Verwaltungsmitarbeitenden, die wir beobachteten, schienen bereit und motiviert zu sein, sich mit Vokabelarbeit zu beschäftigen, aber insbesondere der ersten Dienstlinie fehlten die Fähigkeiten, während die Bauexpert:innen durch organisatorische Regeln stark eingeschränkt waren.

#### b. Falltransparenz

Diese ist gegeben, wenn Bürger:innen die bereitgestellten Informationen ihrer individuellen Lebenssituation zuordnen können. Im Baugenehmigungsfall wissen Bürger:innen selbst nach mehreren Berührungspunkten selten, ob sie ihr Haus verändern dürfen. Die Bediensteten sind sich be-

wusst oder auch nicht, dass Bürger:innen Intransparenz erleben, denn Rückkopplungsschleifen fehlen, die dieses Bewusstsein schaffen. Die Analyse kommunaler Verwaltungen zeigt, dass diese Informationsintransparenz beabsichtigt ist: Bauvorschriften sind so komplex, dass Behörden keinen effizienten Weg sehen, die Bürger und Bürgerinnen umfassend mit Informationen zu versorgen, ohne in rechtliche Probleme zu geraten (z. B. wenn Bürger:innen die Behörde aufgrund von Vorabinformationen verklagen). Sie ziehen es vor, Bauexpert:innen einzubeziehen, z. B. Architekt:innen, die die Bürger:innen vertreten, auch wenn dies zu erheblichen Kosten für diese führt. Diese Tatsache bleibt den Bürger:innen jedoch weitgehend verborgen, so dass wir die Ursachen der Falltransparenzprobleme als „Dienstleistungsintransparenz“ zusammenfassen. Wir definieren „Dienstleistungstransparenz“ als Information über den Zweck und den Umfang der Dienstleistungserbringung, die für die Einwohner:innen verständlich sind. Konflikte in den Zielsetzungen (hier: Bürger:innen wollen umfassende Informationen vor der Antragstellung und die Behörde will effiziente Prozesse) oder die organisatorischen Probleme sind typische Ursachen für Dienstleistungsintransparenz.

Fallintransparenz ist eine der klassischen Probleme, die auch im privaten Sektor beobachtet wird, z. B. in Banken (Nussbaumer et al., 2012a) oder Reisebüros (Novak, 2009). Die zugrunde liegenden Gründe sind jedoch anderer Natur. Im kommerziellen Umfeld ist Informationsasymmetrie Teil des Geschäftsmodells und wird sorgfältig gemanagt. Informationstransparenz löst den Principal-Agent-Konflikt und schafft Vertrauen. Gleichzeitig bedroht es Einkommensströme, auf die sich kommerzielle Unternehmen seit langem verlassen. Im öffentlichen Sektor gibt es keinen Prinzipal-Agent-Konflikt und die Bürger:innen vertrauen der Bürokratie. Hier sind das Streben nach Effizienz und die Vermeidung rechtlicher Probleme die Hauptursache für die Intransparenz.

### c. Kanalübergreifende Transparenz

Diese ermöglicht es den Bürger:innen, Informationen, die über verschiedene Kanäle bereitgestellt werden, miteinander zu verknüpfen. Folgende Aspekte begründen kanalübergreifende Intransparenz:

1. Sprache, Struktur oder Stil der Präsentationen unterscheiden sich stark, so dass die Bürger:innen diese nicht in ein vollständiges Bild integrieren können.

2. Informationen gehen verloren, wenn Kanäle gewechselt werden, und sie jeweils nur einen Kanal nutzen können. Dies behindert ernsthaft die freie Kanalwahl (Pieterse & Van Dijk, 2007; Madsen & Kræmmergaard, 2015).

Doch Hauptursache für kanalübergreifende Intransparenz ist eine schlechte Informationsintegration und unzureichende Tool-Unterstützung.

#### d. Kostentransparenz

Diese wurde definiert als „der wahrgenommene Grad der Informationsoffenlegung des Kunden über Kosten und deren Zuordnung“ (Nussbaumer et al., 2012b, S. 349). Im Baugenehmigungsverfahren wissen Bürger:innen nicht, welche Dienstleistungen kostenpflichtig sind und wie hoch diese sein könnten. Die Kosten umfassen die Gebühren des primären Prozesses (d. h. Erhalt einer Baugenehmigung) und Ausgaben für den vorhergehenden Prozess der Sammlung ausreichender Informationen, um eine fundierte Entscheidung zu treffen. Da die primären Prozesskosten durch einen (komplexen) Gebührensatz bestimmt werden, ist der Mangel an „Kostentransparenz“ (Nussbaumer et al. 2012b) der Entscheidungsinformationen wiederum auf Dienstleistungsintransparenz zurückzuführen.

Betrachtet man die traditionellen Prinzipien der Behörden, erscheint der Mangel an Informationstransparenz seltsam, weil das Gesetz von den Verwaltungen verlangt, sicherzustellen, dass der Status eines eingereichten Falles immer transparent ist (GGO des Bundes, 12 II). Dies impliziert eine strukturierte Informationsablage. Bei Baugenehmigungen werden Akten jedoch erst eröffnet, wenn ein Antrag gestellt wird, d. h. nach Informationsbeschaffung und Entscheidungsfindung. Bürgerorientierte Verwaltungen sollten umdenken und eine Akte anlegen – auch eine Akte „light“- Version wäre möglich. Und diese Akte sollte relevante Informationen über alle Kundenkontaktpunkte hinweg enthalten (Reddick, 2011).

#### 2.6.2 Prozesstransparenz

Diese ist definiert als „der Grad, in dem der Klient in der Lage ist, die durchgeführten Aktivitäten (was eine Aktivität ausmacht und warum sie ausgeführt wird) und ihre Abfolge [d. h. ihre Reihenfolge] in der Beratung zu verfolgen und zu verstehen“ (Nussbaumer & Matter, 2011, S. 280). Ähn-



lich wie bei den Problemen der Informationsintransparenz treten einige Fragen der Prozesstransparenz „by design“ auf. Lokale Behörden unternehmen große Anstrengungen, um Transparenz im primären Prozess zu schaffen: Die „Stationen“, die Bürger:innen durchlaufen, erklären immer detaillierter, was diese tun müssen, um eine Baugenehmigung zu erhalten. Der vorangegangene Prozess der Entscheidung über die Beantragung einer Baugenehmigung ist jedoch kaum transparent. Die lokalen Behörden verfolgen eine versteckte Agenda: Während die Bürger:innen oberflächlich betrachtet darüber informiert werden, in welchen Schritten sie selbst Informationen finden können (!), werden sie dazu gebracht, eine:n Expert:in, z. B. Architekt:in, hinzuzuziehen, wenn sie personalisierte Informationen erhalten möchten. So behindert die Intransparenz der Dienstleistung auch die Prozesstransparenz. Dahinter liegt ein tieferer Grund für die unterschiedliche Behandlung des primären Antragsverfahrens und des vorangegangenen Informationsprozesses. Das Antragsverfahren ist gesetzlich festgelegt. Hier ermöglicht die „Verfahrenstransparenz“ den Bürger:innen, gesetzlich vorgeschriebene Verfahrensregeln zu verstehen, warum sie existieren und wie sie in Geschäftsprozessen umgesetzt werden. Der vorangegangene Informationsprozess ist nicht gesetzlich vorgeschrieben. Daher haben die Behörden mehr Freiheit, sie umzusetzen. In solchen Fällen sprechen wir von „Geschäftsprozesstransparenz“. Die Transparenz von Geschäftsprozessen ermöglicht es Bürger:innen, Geschäftsprozesse zu befolgen und zu verstehen. Für die Bürgerinnen und Bürger ist es kein großer Unterschied, ob die Intransparenzen gesetzlich oder ausschließlich in Verwaltungsabläufen begründet sind. Aber lokale Behörden sind an Verfahren gebunden und haben (einige) Freiheiten, Geschäftsprozesse umzusetzen. Verfahrenstransparenz ist eine Möglichkeit, den Bürger:innen den rechtlichen Hintergrund zu vermitteln.

Die Prozesstransparenz wird häufig durch schlecht koordinierte Informationsquellen beeinträchtigt: Prozessbeschreibungen machen nicht nur an der Grenze eines Dienstleistungskanals halt, sondern beschränken sich auch auf die Grenzen der für die Informationsbereitstellung zuständigen Behörden. So zeigt beispielsweise die Webseiten-Analyse, dass Prozesse unklar werden, wenn die Informationsbereitstellung von der lokalen Verwaltung auf Landesebene verlagert wird. Ursache dafür ist die Unabhängigkeit der verschiedenen Verwaltungsebenen in Deutschland. Das Land Baden-Württemberg, in dem die lokalen Behörden angesiedelt sind, hat erhebliche Mittel ausgegeben. Die Ergebnisse dieser Studie deuten jedoch nur auf einen teilweisen Erfolg hin.

Die Analyse einer typischen Customer Journey zeigt, dass diese Transparenzprobleme nicht isoliert auftreten, sondern sich gegenseitig bedingen. Zwei Beispiele: Die Bürger:innen, die es gewohnt sind, sich zunächst über das Internet zu informieren oder die ersten Fragen durch ein kurzes Telefonat zu klären, sind sich nicht bewusst, dass sie nur sehr allgemeine Informationen erhalten können (= Dienstleistungsintransparenz). Wenn ihnen zum Beispiel Verwaltungsangestellte sagen: „Sie müssen einen Baugenehmigungsantrag stellen“, wissen sie nicht, dass es mehrere gibt und am Ende wissen sie nicht, welchen sie brauchen (= Prozessintransparenz). Eine andere Customer Journey kann auf sprachliche Intransparenz auf einer Webseite stoßen. Sie besuchen die lokale Behörde, um eine Erklärung zu bitten, und verlieren beim Wechsel des Dienstleistungskanals alle bisher gesammelten Informationen (kanalübergreifende Intransparenz).

### 2.7. Schlussfolgerungen und Einschränkungen

Diese Studie zeigt die unterschiedlichen Hürden der Informationsbeschaffung bei Bürger:innen auf und untermauert die Vermutung, dass Transparenz auch einen erheblichen Einfluss auf die Interaktion mit Behörden bei komplexen Dienstleistungen hat. Die Forschungsergebnisse sind für Forschung und Praxis relevant. Sie können von der Konzeptualisierung der Dienstleistungstransparenz im öffentlichen Sektor profitieren, da wir frühere Forschungsergebnisse erweitern, die sich hauptsächlich auf die Interaktion von Angesicht zu Angesicht konzentrierten (z. B. Nussbaumer et al., 2012a). Informationstransparenz und Prozesstransparenz bieten ein ausreichendes Instrument, um Strategien, Praktiken und Toolunterstützung zu analysieren. Eine Perspektive, die eine ganze Customer Journey abdeckt, erfordert verfeinerte Konzepte. Deshalb wird zwischen vier Sub-Klassen der Informationstransparenz unterschieden: 1. *Falltransparenz*, die die Anwendung generischer Informationen für einen bestimmten Fall umfasst, 2. *Kostentransparenz* und die mit der Entscheidungsfindung verbundenen Kosten sollten auch für einen konkreten Fall transparent gemacht werden, 3. *Sprachtransparenz* gibt an, wie gut die Fachsprache für Laien verständlich gemacht wird, 4. *Kanalübergreifende Transparenz* zeigt, wie gut Informationen über Dienstleistungskanalgrenzen hinweg erhalten bleiben. Wir zeigen auch, wie der Begriff der *Prozesstransparenz* auf eine komplette Customer-Journey ausgeweitet werden kann. Prozesstransparenz hat zwei Sub-Klassen: *Verfahrenstransparenz* (Erläuterung der Rechtsgrundla-

ge) und *Geschäftsprozesstransparenz* (Verdeutlichung der Aktivitäten und ihrer Reihenfolge). Ein interessanter Punkt ist die fehlende strategische Positionierung der Dienstleistung. Dies führt zu einer *Intransparenz des Dienstes*, d. h. zu einer Unkenntnis des Zwecks und des Umfangs einer Dienstleistung. Wir zeigen, dass dies eine Ursache für die Transparenzprobleme ist.

Diese Studie beschreibt nicht nur Ober- und Sub-Klassen der Transparenz, sondern verwendet sie auch für eine umfassende Analyse ihrer Ursachen und ihrer Folgen. Einige von ihnen sind spezifisch für den öffentlichen Sektor, andere können auch auf andere Sektoren übertragen werden.

Tiefe und neuartige Erkenntnisse zu generischen Problemen sind bereits wichtige Beiträge zur Designforschung (Peffers et al., 2007). Wir verwenden ein Szenario, um zu zeigen, wie es instanziiert werden kann. Der nächste naheliegende Schritt wäre, die Lösung zu implementieren und verfeinerte Designprinzipien zu entwickeln. Die Analyse macht bereits deutlich, dass neue Technologien nur ein Teil einer solchen Lösung des Problems sind. Eine Lösung erfordert auch eine echte strategische Positionierung der Dienstleistungen und einen neuen Ansatz für das Datenmanagement.

Die Ergebnisse zeigen, dass Behörden trotz ihrer Bemühungen, bürgerfreundlicher zu werden, ihre Ziele nicht erreichen können, solange sie sich auf Effizienz und Rechtskonformität konzentrieren und die Transparenzprobleme, mit denen die Einwohnerinnen und Einwohner heute konfrontiert sind, nicht erkennen. Die Bewältigung von Transparenzproblemen erfordert eine klare Strategie, die den Zweck und den Umfang einer Dienstleistung verdeutlicht. Außerdem erfordert es ein Datenintegrationskonzept, das über alle Dienstleistungskanäle reicht.

Einschränkungen dieser Studie liegen darin, dass nur Daten in Organisationen innerhalb Süddeutschlands und im Baugenehmigungsbereich gesammelt wurden. Dies müsste erweitert werden, um die Erkenntnisse zu validieren. Eine weitere Begrenzung der aktuellen Studie liegt darin, dass die Feldarbeit von Studierenden mit Schwerpunkt Kommunalverwaltung und E-Government durchgeführt wurde. Sie sind zwischen 18 und 25 Jahren, technikaffin und haben wahrscheinlich noch nie eine Baugenehmigung beantragt (dies ist jedoch auch für Bürger:innen durchaus typisch). Unsere Ergebnisse mögen also voreingenommen, aber dennoch für die öffentliche Verwaltung wahrscheinlich sein.

## 2.8. Literatur

- Arlbjørn, J.S., Freytag, P.V. & de Haas, H. (2011). Service Supply Chain Management. A survey of lean application in municipal sector. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 41(3), S. 277–295.
- Baig, A., Dua, A. & Riefberg, V. (2014). *Putting Citizens First: How to improve citizens' experience and satisfaction with government services*, McKinsey Center for Government. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/how%20us%20state%20governments%20can%20improve%20customer%20service/putting%20citizens%20first%20how%20to%20improve%20citizens%20experience%20and%20satisfaction%20with%20government%20services.pdf>.
- Barwitz, N. & Maas, P. (2018). Understanding the Omnichannel Customer Journey: Determinants of Interaction Choice. *Journal of Interactive Marketing*, Bd. 13, S. 116–133.
- Beck, N. & Rygl D. (2015). Kategorisierung des Mehrkanalhandels im Multi-, Cross- und Omni-Channel-Einzelhandel für Einzelhändler und Einzelhandel. *Zeitschrift für Einzelhandel und Verbraucherdienstleistungen*, Bd. 27, S. 170–178.
- Bendoly, E., Blocher, K. M., Krishnan, S. & Venkataramanan, M. A. (2005). Online/in-Store Integration and Customer Retention. *Journal of Service Research*, 7(4), S. 313–327.
- Dolata, M. & Schwabe, G. (2016). Design Thinking in IS Research Projects. In: Brenner W. & Uebernickel F. (Hrsg.), *Design Thinking for Innovation* (S. 67–83), Springer Cham.
- Dolata, M. & Schwabe, G. (2017). Tuning in to More Interactivity – Learning from IT Support for Advisory Service Encounters. *i-com*, 16(1), S. 23–33.
- Dolata, M. und Schwabe, G. (2019), Translation and Adoption: Exploring Vocabulary Work in Expert-Layperson Encounters. *Comput Support Coop Work*, 28(3–4), S. 685–722.
- Dudley, E., Lin, D.-Y., Mancini, M. & Ng, J. (2015, 1. Juni). *Implementing a citizen-centric approach to delivering government services*. McKinsey & Company. <http://www.mckinsey.com/industries/public-sector/our-insights/implementing-a-citizen-centric-approach-to-delivering-government-services>.
- Europäische Kommission (2019). *eGovernment-Benchmark 2019*. Jahresbericht. <https://doi.org/10.2759/95031>.
- Europäische Kommission (2022), *eGovernment-Benchmark 2022*. Jahresbericht. <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/88517>.
- Funk, Y. (2013). *Citizens First 6: Understanding the opportunities*. ERIN Research, [canadiangovernmentexecutive.ca/citizens-first-6-understanding-the-opportunities/](http://canadiangovernmentexecutive.ca/citizens-first-6-understanding-the-opportunities/).
- GGO (2020). § 12 Abs. 2 GGO des Bundes, [http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund\\_21072009\\_O11313012.htm](http://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_21072009_O11313012.htm).
- Giesbrecht, T., Schwabe G. & Schenk, B. (2017). Service encounter thinklets: how to empower service agents to put value co-creation into practice. *Information system journals*, 27(2), S. 171–196.

- Helbig, N., Gil-García, J. R. & Ferro, E. (2009). Understanding the complexity of electronic Government: Implications from the digital divide literature. *Government Information Quarterly*, 26(1), S. 89–97.
- Hickley, A. (2016). *Penguin Transcription*. <http://penguin-transcription.co.uk/transcript-on-type-verbatim-intelligent-verbatim-or-edited/>.
- Initiative D21 (2022). *e-Government Monitor 2019*. [https://initiated21.de/app/uploads/2022/10/egovernment\\_monitor\\_2022.pdf](https://initiated21.de/app/uploads/2022/10/egovernment_monitor_2022.pdf).
- Lee, J. S., Pries-Heje, J. & Baskerville, R. (2011). Theorizing in Design Science Research. In: Jain H. et al. (Hrsg.), *Service-Oriented Perspectives in Design Science Research*. DESRIST 2011. Lecture Notes in Computer Science (S. 1–16), Bd. 6629, Springer.
- Lemon, K.N. & Verhoef, P.C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing AMA / MSI Special Issue*, 80(11), S. 69–96.
- Madsen C.Ø. & Kræmmergaard P. (2015). Channel Choice: A Literature Review. In: Tambouris E. et al. (Hrsg.), *Electronic Government. EGOV 2015*. Lecture Notes in Computer Science (S.3 – 18), Bd. 9248, Springer Cham.
- Mestre, L. (2006). Accommodating Diverse Learning Styles in an Online Environment. *Reference & User Services Quarterly*, 46(2), S. 27–32.
- Nenonen, S., Rasila, H., Junnonen J. M. & Kärnä, S. (2008). Customer Journey – a method to investigate user experience. In: *European Facility Management Conference 10.-11.6.2008*, S. 45–59.
- Novak, J. (2009), *Mine, yours... unsere? Designing for principal-agent collaboration in interactive value creation*. Konferenzbeitrag, Wirtschaftsinformatik Wien, 25.-27. Februar 2009. S. 305–314.
- Nussbaumer, P. & Matter, I. (2011). What you see is what you (can) get? Designing for process transparency in financial advisory encounters. IFIP Conference on Human-Computer Interaction, 1/2011, S. 277–294.
- Nussbaumer, P., Matter, I., & Schwabe, G. (2012a). "Enforced" vs. "Casual" Transparency--Findings from IT-Supported Financial Advisory Encounters. *ACM Transactions on Management Information Systems*, Bd. 3(2) S. 1–19.
- Nussbaumer, P., Matter, I., à Porta, G. R. & Schwabe, G. (2012b). *Business & Information Systems Engineering*, 4(6), S. 347–361.
- Nussbaumer, P. (2012). *Essays on transparent IT support for asymmetric client-advisor encounters: the case of Swiss investment advisory services*. Dissertation, Universität Zürich, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. <https://doi.org/10.5167/uzh-71962>.
- Peppers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A. & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management and Information Systems*, 24(3), S. 45–77.
- Pieterse, W. & Van Dijk, J. (2007). Channel Choice Determinants: An exploration of the factors that determine the choice of a service channel in citizen-initiated contacts. 8th Annual International Digital Government Research Conference: Proceeding of the DG.O 2007 Conference – Philadelphia JAGM, S. 148–154.

- Quach, T. N., Thaichon, P. & Jebarajakirthy, Ch. (2016). Internet Service Providers' Service Quality and its Effect on Customer Loyalty of Different Use Patterns. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Bd. 29, S. 104–113.
- Reddick, C.G. (2010). Comparing citizens' use of e-government to alternative service channels. *International Journal of Electronic Government Research*, 6(2), S. 54–67.
- Reddick, C.G. (2011). Customer Relationship Management" technology and organizational Change: Evidence for the bureaucratic and e-Government paradigms. *Government Information Quarterly*, 28(3), S. 346–353.
- Reddick, C.G. & Turner, M.L. (2012). Channel choice and public service delivery in Canada: comparing e-government to traditional service delivery. *Government Information Quarterly*, 29(1), S. 1–11.
- Reddick, C.G. & Anthopoulos, L. (2014). Interaktionen mit E-Government, neuen digitalen Medien und traditionellen Kanalwahlen: von Bürgern initiierte Faktoren. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(3), S. 398–419.
- Rey-Moreno, M. & Medina-Molina, C. (2016). Omnichannel-Strategie und Vertrieb öffentlicher Dienstleistungen in Spanien. *Journal of Innovation & Knowledge*, 1(1), S. 36–43.
- Rosson, M.B. & Carroll, J.M. (2002). *Usability engineering: scenario-based development of human computer interaction*. Morgan Kaufmann Publ. Inc.
- Schwabe, G. (2011). *Bürgerservices: Grundlagen – Ausprägungen – Gestaltung – Potenziale*. Edition Sigma Berlin.
- Sein, M. K., Henfridsson, O., Purao, S., Rossi, M. & Lindgren, R. (2011). Action design research. *Management Information Systems Quarterly*, 35(1), S. 37–56.
- Service BW (2020). <https://www.service-bw.de>.
- Spears, G. & Seydegart, K. (2001). *Citizens First 2000*. Erin Institute, Institute of Public Administration of Canada, [www.erinresearch.com/documents/citizens\\_first\\_2000.pdf](http://www.erinresearch.com/documents/citizens_first_2000.pdf).
- Statista (2017). *Handel: Offline vs. Online: Entwicklung, Vergleiche, Konsumenten 2017*. <https://de.statista.com/statistik/studie/id/43363/dokument/>.
- van Deursen, A.J.A.M. & van Dijk, J.A.G.M. (2009). Verbesserung der digitalen Fähigkeiten für die Nutzung öffentlicher Online-Informationen und -Dienste. *Government Information Quarterly*, 26(2), S. 333–340.
- van der Wiele, T., Hesselink, M. & van Iwaarden, J. (2005). Mystery shopping: A tool to develop insight into customer service provision. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(4), S. 529–541.
- Wilson, A. (2001). Mystery shopping: Using deception to measure service performance. *Psychologie und Marketing*, 18(7), S. 721–734.
- Wirtz, B.W. & Langer, P.F. (2017). Public Multichannel Management – an Integrated Framework of Off- and Online Multichannel Government Services. *Public Organizational Review*, Bd. 17, S. 563–580.



### 3. Nächster Halt: Sprachbasierte Assistenten für die Zugänglichkeit zur Verwaltung – Qualitätsmanagement zur Nutzung natürlicher Sprachverarbeitung im öffentlichen Sektor

*Christian Schachtner<sup>1</sup>, Michael Eder<sup>2</sup>, Tabea Hein<sup>3</sup>*

#### 3.1 Einleitung

Nicht zuletzt durch den Medienhype um ChatGPT haben sprachbasierte Assistenten in den letzten Jahren einen bemerkenswerten Aufschwung erlebt und sind zu einem integralen Bestandteil unseres täglichen Lebens geworden. Von intelligenten Sprachassistenten auf unseren Smartphones bis hin zu sprachgesteuerten Haushaltsgeräten bieten diese Technologien eine bequeme und effiziente Möglichkeit, mit Maschinen zu interagieren. Insbesondere im öffentlichen Sektor bieten sprachbasierte Assistenten großes Potenzial, um die Interaktion mit Bürgerinnen und Bürgern zu verbessern und die Verwaltungsdienstleistungen effektiver und effizienter zu gestalten.

Ein Modell nach Le Coz & Lage (2017, zitiert nach Hardwick et al., 2018) sieht die Zielsetzung von behördlichen Wirkungen im Auftrag der

- 
- 1 Prof. Dr. Christian Schachtner ist seit Juli 2023 Professor für Wirtschaftsinformatik mit Schwerpunkt Digitalisierung in der Verwaltung an der Hochschule RheinMain. Davor war er Professor und Studiengangleiter im Bereich Public Management der IU Internationale Hochschule. Seine Forschungsinteressen umfassen die Verwaltungsdigitalisierung, Organisatorischem Wandel und New Work, Lehr-Lernforschung, Innovations- und Technologiemanagement, Digitale Stadtentwicklung und Geodatenmanagement, Juristische Fragen des Verwaltungsmanagements sowie die gesellschaftliche Transformationsanalyse.
  - 2 Michael Eder ist Diplominformatiker und Gründer und Vorstand der KENBUN IT AG. In seinem Forschungsschwerpunkt widmet er sich KI gestützten Sprachsystemen (STT, TTS und NLP) und großen Sprachmodellen (LLM).
  - 3 Tabea Hein entwickelte viele Jahre im großstädtischen Kontext Ideen für Reformen, innovative Konzepte und deren Umsetzung zur digitalen Transformation öffentlicher Verwaltung. Derzeit lehrt sie als Academic Lecturer einer privaten Hochschule in verschiedenen Masterstudiengängen zu Künstlicher Intelligenz, neuen Technologien und Smart City/Smart Region. Sie engagiert sich als Mentorin, in Arbeitskreisen der öffentlichen Verwaltung, ist Autorin und Speakerin auf Veranstaltungen und Kongressen des Public Sectors.



Umsetzung eines „Open Governments“ vor. Dies meint also ein offenes Demokratieverständnis zur Interaktion, Partizipation und Offenlegung von gesellschaftlich relevanten Informationen, ausgedrückt durch deren Bereitstellung in den öffentlichen Raum. Ein Teil dieses Dreiklangs sieht die Erklärbarkeit von behördlichen Abläufen nach dem Transparenzgebot vor. Ein weiterer Baustein stellt die Etablierung von gebündelten Informationsmechanismen mit möglichst breiter Themenbibliothek im Sinne der Beteiligung dar. Ein dritter Aspekt umfasst den Abbau von Informationsilos und Hierarchien in Institutionen, aber auch in der Kollaboration zwischen Behörden und deren Partnern. All diese Grundprinzipien vereint ein interaktiver Assistent, woraus man diesen als Tool zur Erfüllung des (ideologischen) Auftrags ansehen kann. Diese Grundannahme liegt den nachfolgenden Ausführungen zugrunde.

Eine entscheidende Komponente für den Erfolg von sprachbasierten Assistenten ist das Qualitätsmanagement in der natürlichen Sprachverarbeitung (Natural Language Processing, NLP). NLP bezieht sich auf die Fähigkeit von Computern, menschliche Sprache zu verstehen und zu verarbeiten. Ein effektives und effizientes NLP-Qualitätsmanagement ist von entscheidender Bedeutung, um sicherzustellen, dass sprachbasierte Assistenten präzise, zuverlässig und benutzerfreundlich sind. Insbesondere im öffentlichen Sektor, in dem die Sprachassistenten für Bürger:innenanfragen, Informationssuche, Terminvereinbarungen und andere Verwaltungsdienstleistungen eingesetzt werden können, ist die Qualität der natürlichen Sprachverarbeitung von größter Bedeutung.

In dieser Arbeit werden wir die Bedeutung von sprachbasierten Assistenten im öffentlichen Sektor untersuchen und die Herausforderungen bei der Implementierung von NLP-Qualitätsmanagement analysieren. Darüber hinaus werden wir verschiedene Ansätze und Best Practices für das Qualitätsmanagement von sprachbasierten Assistenten betrachten, um eine optimale Nutzung der natürlichen Sprachverarbeitung im öffentlichen Sektor zu ermöglichen.

### 3.2 Theoretischer Rahmen

Ein gemeinsames Projekt der Hertie School, Berlin, und der Tallinn University of Technology identifizierte bereits 2019 etwa 100 KI-Anwendungen in den öffentlichen Verwaltungen in Deutschland (Hammerschmid & Raffer, 2020, S. 14). Seither wächst das Interesse an künstlicher Intelligenz

auch in der öffentlichen Verwaltung, doch in der Praxis wird Software mit KI-Komponenten bisher noch verhalten eingesetzt.

Eines der Haupthindernisse für die Verbreitung von E-Government ist der fehlende Kontakt zum Verwaltungspersonal (D21 & TUM, 2020, S. 10). Gut konzipierte und funktionierende KI-sprachbasierte Assistenten könnten den Wunsch nach Interaktion erfüllen und diese Servicelücke schließen. Chatbots sind keine neue Technologie: Weizenbaums ELIZA gab es bereits 1966 (Weizenbaum, 1966). Doch heute wird ihr Potenzial aufgrund der veränderten Kommunikationsgewohnheiten über Messaging-Apps und der Fortschritte bei den KI-Technologien ernst genommen. Dialogassistenten werden heute häufig im Kundendienst für eine Vielzahl von Zwecken eingesetzt, z. B. beim Kauf von Produkten, bei Reservierungen oder beim Bezahlen von Rechnungen.

Die Verbreitung von Chatbots auf Webseiten und Apps in der öffentlichen Verwaltung hat inzwischen zugenommen, obwohl noch vor zwei bis drei Jahren Dialogassistenten wenig bekannt waren, kaum genutzt wurden und ihre Nutzung in der Bevölkerung sogar rückläufig war (D21 & TUM, 2020, S. 44f.). Dialogassistenten erfüllen die drei Säulen der EU-Strategie für einen digitalen Binnenmarkt: Zugang, Umwelt und wirtschaftliches Wachstumspotenzial (Europäische Kommission, 2019, S. 86). Wichtige Voraussetzungen für ihren Einsatz sind jedoch die Fähigkeit, als adäquater Ersatz für persönliche Kommunikation zu funktionieren und einen öffentlichen Mehrwert zu schaffen. Verbesserungen bei den KI-Technologien haben Chatbots in die Lage versetzt, komplexere Aufgaben anzugehen und menschenähnlichere Gespräche zu führen, was „großen Optimismus für diese Technologie“ (Misuraca & van Noordt, 2019, S. 50) auslöst.

### 3.3 Nutzen und Vorteile

Je nach Anwendungsbereich haben KI-Systeme im öffentlichen Sektor das Potenzial, Wartezeiten zu verkürzen, die Erreichbarkeit zu erhöhen, die Suche nach unstrukturierten Daten zu verbessern usw. (Hein & Volkenandt, 2020, S. 33, 39). Ein Dialogassistent in der öffentlichen Verwaltung kann vielfältig eingesetzt werden, z. B. zur Informationsvermittlung, zur Beantwortung häufig gestellter Fragen, für einfache Beratungsaufgaben oder zur Erleichterung eines Antragsverfahrens. Die Vorteile eines gut konzipierten Dialogassistenten liegen auf der Hand: mobile Erreichbarkeit, Erreichbarkeit außerhalb der Dienstzeiten und Erreichbarkeit rund um die Uhr, oh-

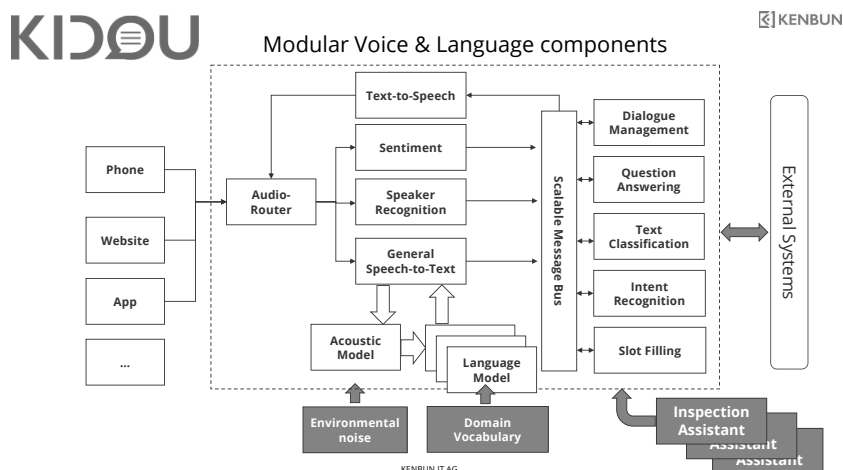
ne dass ein Termin vereinbart werden muss. Ein Chat-System kann ein breites Spektrum der Bevölkerung erreichen und ist als modernes Kommunikationsinstrument bürgernah, fortschrittlich und jederzeit ein freundlicher Ansprechpartner. Dialogassistenten ermöglichen eine Verringerung des Verwaltungsaufwands, erweitern die Kommunikationsmöglichkeiten und verbessern die Dienstleistungen – unter anderem durch schnellere Reaktionszeiten und eine höhere Verwaltungseffizienz. Für die Mitarbeitenden entlasten Dialogassistenten von Standardanfragen und Serienaufgaben, können Elemente des First-Level-Supports übernehmen und Arbeitsspitzen abfedern, so dass mehr Zeit für komplexe Fälle zur Verfügung steht und freie Zeitfenster für persönliche Beratung und andere Aufgaben entstehen.

In der Privatwirtschaft erreichen Dialogassistenten bereits eine Effizienzrate von bis zu 79 % bei der eigenständigen Beantwortung einfacher Kund:innenanfragen (IBM, n.d.). Neben der Steigerung der Servicequalität können Dialogassistenten in öffentlichen Verwaltungen Zugangsbarrieren abbauen, die Interaktion verbessern und die Vielfalt der Stadtgesellschaft widerspiegeln, indem sie mehrsprachig sind, in einfacher Sprache kommunizieren und die Barrierefreiheit durch akustische Sprachein- und -ausgabe erhöhen. Ihr Potenzial kann darüber hinaus genutzt werden, um „die Nutzererfahrung radikal zu verbessern, das Engagement der Bürger zu steigern und neue Formen der Entscheidungsfindung mit Hilfe der öffentlichen Interaktion mit Chatbots zu ermöglichen“ (Misuraca & van Noordt, 2019, S. 52); dies kann die Durchführung von Umfragen, das Stellen von Folgefragen und das Einholen von Feedback umfassen. Die möglichen Einsatzgebiete sind vielfältig und reichen von der Verwendung im Beschwerdemanagement, in Bibliotheksinformationssystemen, als Dialogassistenten in der Touristeninformation, im Krisenmanagement, als dialogauswertende Chatbots in Stadtplanungsprojekten, zur Verbesserung der Partizipation als sprachbasierte Assistenten, für den internen Einsatz als mobile Assistenten bei der Reparatur von Maschinen und Geräten, im Wissensmanagement oder bei der Personalbeschaffung. Insgesamt bieten Dialogassistenten Möglichkeiten zur Leistungssteigerung der öffentlichen Verwaltung bei gleichzeitiger Kostenreduzierung zum Nutzen der Kommunen in weiten Bereichen der Leistungserbringung.

### 3.4 Funktionsweise

Dialogassistenten sind in der Regel auf Webseiten, Apps, Social-Media-Plattformen sowie in Messengern zu finden – oder sie können telefonisch kontaktiert werden. Diese Assistenten sind Programme, die mit ihren Nutzern einen Dialog führen, um spezielle Aufgaben zu lösen oder Anfragen zu bearbeiten. Die Mensch-Maschine-Schnittstelle kann unterschiedlich gestaltet sein und reicht von benutzerdefinierten festen Begriffen über Freitexteingaben mittels einfacher textbasierter Chatbots bis hin zu natürlichsprachlichen Sprachassistenten (Voicebots). Dialogassistenten haben verschiedene Funktionen, die jeweils für einen bestimmten Zweck konzipiert sind. Sie besitzen ein großes Potenzial als erste Anlaufstelle, da sie Standardanfragen schnell beantworten können. Kann eine Anfrage nicht durch den semantischen Assistenten geklärt werden, wird sie an eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter weitergeleitet, der sie dann in einem Chat oder persönlichen Gespräch bearbeiten kann. Der grundsätzliche Aufbau und die schematische Funktion eines Dialogassistenten sind in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Grundlegendes Schema der Funktionsweise eines Dialogassistenten



Quelle: KENBUN IT AG.

Die Konversation mit einem sprachbasierten Assistenten kann vereinfacht wie folgt beschrieben werden: Die Nutzerin oder der Nutzer äußert eine Anfrage über eine Audioschnittstelle an das System. Dies kann über verschiedene Kanäle geschehen, z. B. per Telefon, integriert in eine mobile App oder eine Website. Da dieses Audiosignal je nach Anwendungsfall auf unterschiedliche Weise gleichzeitig verarbeitet werden muss, verteilt ein Router den Audiostrom zur Weiterverarbeitung an die jeweiligen Komponenten.

In fast jedem Anwendungsfall ist die Umwandlung des Sprachsignals in Text (Speech-to-Text) die wichtigste Aufgabe. Vereinfacht gesagt, wird diese Transformation in drei Schritten durchgeführt. Die Sprache-zu-Text-Pipeline beginnt mit der Audioverarbeitung: Zunächst werden Standard-Audiofilter verwendet, um das domänenspezifische Hintergrundrauschen zu reduzieren; zweitens, und das ist noch wichtiger, wird die Audioausgabe aus dem Filterungsprozess in ein sogenanntes MEL-Spektrogramm umgewandelt, das die Spektren der menschlichen Sprache bevorzugt und so das Hintergrundrauschen weiter reduziert.

Einfachere Systeme halten sich an eine vordefinierte Syntax oder reagieren nur auf Schlüsselwörter. Je nach Anfrage werden weitere Informationen benötigt – bei einem Buchungsassistenten können dies Startort, Zielort, Reisemittel und Reisedatum sein. Eine Slot-Filling-Komponente ist dafür zuständig, die benötigten Informationen (Slots) aus den transkribierten Äußerungen des Nutzers bzw. der Nutzerin zu extrahieren.

Modelle für die Gesprächsgestaltung sprachbasierter Schnittstellen sollten auf grundlegenden Theorien der menschlichen Kommunikation basieren. Bei der Schaffung besserer Serviceerlebnisse für Verbraucher:innen ist dies eine Möglichkeit, mit ihnen entlang ihrer Customer Journey zu interagieren. In mehreren Studien wurden Designverfahren erprobt, um sprachbasierte Interaktionen zu einem flüssigeren Nutzererlebnis zu machen (Zierau et al., 2022).

ML-Systeme müssen trainiert werden, bevor sie eingesetzt werden können: In einem mathematischen Optimierungsprozess wird auf der Grundlage großer Mengen von Beispieldaten eine gewünschte Ausgabe erlernt, so dass das erlernte System später zur Verarbeitung unbekannter Eingaben verwendet werden kann. Als Teildisziplin der ML hat die Verarbeitung natürlicher Sprache aufgrund der enormen Rechenleistung und der Fähigkeit, riesige Datenmengen zu verarbeiten, einen großen Fortschritt dargestellt und Technologien wie Text-to-Speech und Speech-to-Text ermöglicht.

Die Funktionalität eines sprachbasierten Assistenten sollte im praktischen Einsatz, insbesondere im öffentlichen Bereich, beobachtet werden, um eventuelle Verzerrungen des Datensatzes frühzeitig zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen ergreifen zu können. Auch ein weiteres Training auf Basis von Nutzerfeedback und neuen Datensätzen ist notwendig, um den Assistenten kontinuierlich zu einem guten Gesprächspartner zu entwickeln.

### *3.5 Qualitätsmanagement als ganzheitliches System zur Serviceorientierung von Organisationen*

Der Weg zur Bewältigung der großen Herausforderungen für die öffentliche Verwaltung, mit geringerem finanziellem und personellem Aufwand bessere Ergebnisse bei der Dienstleistungsbewertung zu erzielen, führt über Effizienz und Kundenorientierung. Qualitätsmanagementmethoden wie Aufgabenkritik oder Prozessstandardisierung nach der Philosophie des Total Quality Management (TQM) können helfen, eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung zu etablieren.

Ziel ist jedoch nicht nur die Erfüllung von Mindeststandards, die in Richtlinien oder dem Zertifikat aus Auditverfahren gefordert werden, sondern die Kund:innen- und Mitarbeitendenorientierung durch Managementsysteme zur Bedarfsdeckung (vgl. Bundesverwaltungsamt, 2021). Das Instrument Six Sigma ist ein solches System: Es ist ein projektorientierter Managementansatz zur Verbesserung von Dienstleistungen und Prozessen, zur Steigerung des Verständnisses von Kundenanforderungen durch Prozessoptimierung, zur Reduzierung von Fehlern durch statistische Methoden und zur Förderung von Innovationen durch Projektmanagement (Gorecki & Pautsch, 2013).

Wie kann nun dieser Entwicklungsprozess von autonomen Assistenzsystemen qualitätssichernd gestaltet werden?

Six Sigma ist datenbasiert im Dreiklang von Qualität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit und orientiert sich an den Kundenbedürfnissen. DMAIC ist eine datengestützte Produkt- oder Dienstleistungsverbesserungsmethode, die auf der Grundlage von Kund:innenanforderungen in fünf Phasen abläuft. Dies ist besonders wichtig für autonome Entscheidungsfindungssysteme, wenn eine zunehmend erweiterte Datenbasis durch die Hinzunahme von Anwendungsfällen eine umfassendere Grundlage für Analysen geschaffen hat (Montgomery & Woodall, 2008):

1. D – das Problem DEFINIEREN
2. M – MESSEN des Ergebnisses (Y), um die aktuelle Prozessleistung (Baseline) zu bestimmen und das Messsystem zu validieren
3. A – ANALYSE, Identifizierung der X's (Fehlerursachen, Ursachen für Abweichungen)
4. I – VERBESSERN des Prozesses durch Beseitigung von Fehlern
5. C – CONTROL X's für nachhaltige Leistung

### 3.5.1 Define Phase

In der Definitionsphase werden Verbesserungspotenziale identifiziert und Ziele festgelegt, an denen sich dann die Ausrichtung anhand von Projekt-CTQs (Critical to Quality) zur Quantifizierung der angestrebten Dienstleistungsmerkmale orientiert. Die statistische Bestimmung von Sigma, dargestellt durch den griechischen Buchstaben „ $\sigma$ “, steht für die Standardabweichung vom „Mittelwert“ in sechs Merkmalen.

### 3.5.2 Measure Phase

Zur Ermittlung der Prozessleistung werden explorative und deskriptive Methoden der Datenanalyse eingesetzt. Bevor Optimierungsmöglichkeiten entwickelt und getestet werden, wird durch eine Erhebung des Status quo versucht, den Prozess einschließlich der Intention der Akteure zu verstehen. Der mathematischen Ermittlung und Interpretation der Ergebnisse kommen im Zusammenhang mit dem quantitativ orientierten Six Sigma-Prozess eine besondere Bedeutung zu. Die Standardabweichung ( $\sigma$ ) sollte generell so gering wie möglich sein, da der Fokus auf der Standardisierung um das Ziel herum liegt. Um sich diesem Standard anzunähern, werden  $12\sigma$  ( $6\sigma$  auf beiden Seiten einer Über- oder Untererfüllung des Serviceversprechens) verwendet, um detaillierte Standortbewertungen zu dokumentieren. Auf dieser Grundlage werden die Sigma-Werte als Benchmarks im Vergleich zu langfristigen Daten verwendet und anhand von „Fehlerquoten“, die auf einer prozentualen Abweichung vom Zielwert basieren, nach Kategorien geclustert (Kwak & Anbari, 2006).

### 3.5.3 Analyse Phase

Sobald die Daten verfügbar sind, werden die wichtigsten Ursachen für die Leistungsergebnisse ermittelt. Die in der Messphase gesammelten und untersuchten Daten werden untersucht, um die Ursachen für die Abweichungen zu ermitteln und zu beseitigen. Diese Datentypen und das Konzept der Datentypen sind im Zusammenhang mit dem sich wiederholenden kreativen Prozess der Entwicklung intelligenter Dienste von besonderem Interesse, und es wird auch auf die Sigma-Analysetools eingegangen. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen kontinuierlichen Daten, die vom System erfasst werden, und Attributdaten (diskrete Daten), die aus Erhebungen des Managements stammen.

### 3.5.4 Improve Phase

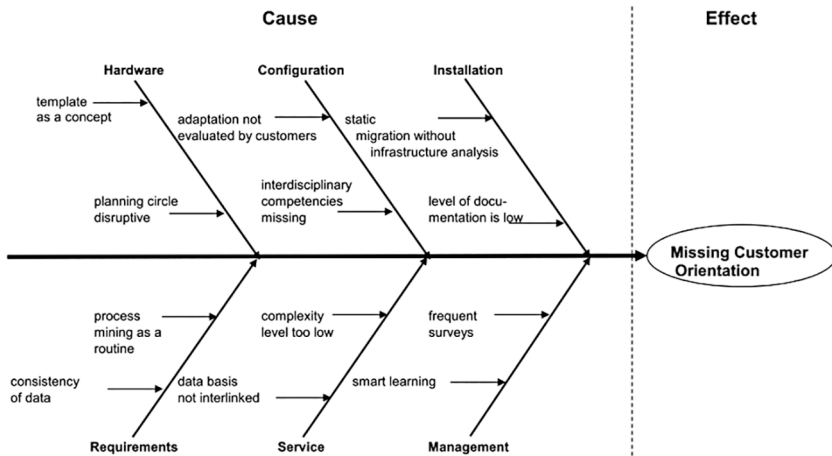
Bei der Optimierung des gemessenen Ergebnisses (Y) ist es wichtig, die Ansätze des Kontrollmanagements zu überprüfen, beispielsweise durch die Anwendung von kreativen Methoden und Visualisierungsinstrumenten, die ebenfalls mehrfach bewertet werden, als Rahmen. Das „Ursache-Wirkungs-Diagramm“ nach Kaoru Ishikawa ist ein Beispiel für die Bewertung eines spezifischen Problems durch Qualitätsmerkmale (Gorecki & Pautsch, 2013). Während des Brainstorming-Prozesses spiegelt der Detaillierungsgrad der Problembeschreibung das Verständnis des Teams für den zu betrachtenden Prozess wider. Gegebenenfalls kann eine Vorsortierung mit Hilfe von Affinitätsdiagrammen von Vorteil sein, wenn die Gruppe über wenig Fachwissen verfügt oder es sich um einen neuartigen Prozess handelt.

Die Auswirkung eines aktuellen Zustands, der geändert werden muss, wird als Überschrift eingetragen, wobei die Hauptkategorien der möglichen Ursachen grafisch in eine knochenartige Struktur unterteilt werden. Für Dienstleistungen sieht eine typische Kategoriestructur wie folgt aus: Richtlinien, Verfahren, Mitarbeitende und Einrichtungen. Innerhalb dieser Kate-



gorien werden Unterkategorien beschrieben und Ursache-Wirkungs-Beziehungen festgelegt (Knecht & Bertschi, 2013).

Abbildung 2: Ishikawa-Assistenten-Konzept



Quelle: Eigene Darstellung.

### 3.5.5 Control Phase

Bei der Steuerung durch Six Sigma wird ein Prozessplan erstellt, der die Überwachung der geänderten Schritte bis zum verbesserten Endprozess durch Validierungen sicherstellt. Die Prüfroutinen des Verbesserungsprozesses sowie die als Kontrollmechanismus eingesetzten Instrumente sollen nachhaltige Erkenntnisse liefern, die auch für weitere Projekte zur Erhöhung des Reifegrades der Organisationsstruktur nutzbar sind (Gamweger et al., 2009).

### 3.6 Erfolg oder Misserfolg – die Konzeptionsphase

Die notwendigen repetitiven Abläufe in KI-Projekten weisen der Konzeptionsphase von sprachbasierten Assistenzprojekten eine entscheidende Bedeutung zu. In deutschen Verwaltungsinstitutionen ist der methodengeleitete Innovationsprozess jedoch noch nicht so weit entwickelt, dass die internen Fähigkeiten zur Reflexion und zum Lernen aus eigenen Erfahrun-

gen oder zur Schaffung von Innovationen ausgebaut werden (z. B. Peters & Pierre, 2017).

Die Aufgabe der Kompetenzerweiterung und der Schaffung neuer Rollen im Gestaltungsprozess von Public-Management-Maßnahmen ist noch nicht abgeschlossen. Um diesen Entwicklungsschritt umfassend vorantreiben zu können, müssen auch die Anforderungsprofile der Beschäftigten im öffentlichen Dienst den neuen Herausforderungen gerecht werden, und zwar mit einem ganzheitlichen Transformationskonzept. Ein erster Schritt in diese Richtung ist der von Schachtner (2021) im Rahmen der Grauen Reihe der HRK veröffentlichte Beitrag zu einem sektoralen Qualifikationsrahmen im Public Management, der auf verschiedene Curricula von öffentlichen Studiengängen sowie von privaten staatlich anerkannten Hochschulen zurückgreift.

Einer der Rahmen für digitale Kompetenz ist DigCompOrg (European Framework for digitally Competent Educational Organisations), initiiert von der Abteilung für Bildung und Kultur der Europäischen Kommission und entwickelt vom Joint Research Centre – Institute for Prospective Technological Studies (JRC-IPTS) (Schachtner, 2021). Der oben vorgeschlagene sektorale Qualifikationsrahmen für die öffentliche Verwaltung basiert auf der Empfehlung des Projekts Nexus aus dem Jahr 2018 für ein Strukturmodell für Wirtschaftsstudien.

Die Technologie hinter sprachbasierten Assistenten ist nicht trivial. Es ist nicht einfach, ein geeignetes Design für sprachbasierte Assistenten auszuwählen, das dauerhaft gute Ergebnisse liefert, um die Ausbildung von Systemintervallen zu verbessern. In der Konzeptionsphase wird festgelegt, welche Lernmechanismen geeignet erscheinen, wie viele und welche Art von Trainingsdatensätzen benötigt werden, ob zusätzliche Regeln zur Steuerung des Prozesses erforderlich sind und wo die Grenzen der künftigen Anwendung liegen. In der Konzeptionsphase sollten auch Anforderungen an die Informationsqualität definiert und die Integration mit bestehenden Benutzer:innenoberflächen in Betracht gezogen werden.

Mögliche Fallstricke können sein:

1. Unklare Ziele oder Anforderungen an die Lösung (Verwendungszweck, Zielgruppen, Mehrwert, Plattformen, Funktionalität / Benutzer:innenführung, Sprachen, Zugänglichkeit, notwendige Verbindlichkeit der Antworten, etc.)

2. Das Fehlen einer ausreichenden Datenmenge, sowohl in der Qualität der Trainingsdaten als auch in der adäquaten Eignung für den Einsatzzweck, einschließlich geeigneter Aufbereitungsmöglichkeiten für die Daten.
3. Je nach Qualität der Trainingsdaten erlernt das System beim Part-of-Speech-Tagging korrekte oder falsche Schreibweisen und Grammatik. Dies ist ein wichtiger Aspekt, insbesondere im Hinblick auf den Einsatz von vortrainierten Systemen.
4. Insbesondere bei der Verwendung in Behörden ist es wichtig, relevante Entitäten des Falles zu identifizieren (z. B.: Namen von Organisationseinheiten, Name der Bürgermeisterin oder des Bürgermeisters), was zu einer besseren Erkennung und Klassifizierung der Anfragen durch den Assistenten beiträgt.
5. Eine gute Kenntnis der Kund:innensprache, die gegenüber der Verwaltung verwendet wird, hilft bei der Beurteilung, ob die Token beim Parsen unter Berücksichtigung von Tags und Entitäten in die richtige Beziehung gesetzt werden, und somit sinnvolle Satzbeziehungen zu erhalten.
6. Weitere Herausforderungen bei der Konzeption von sprachbasierten Assistenten sind: Mehrdeutigkeiten oder zusammengesetzte Token, die Definition von Synonymen, der Grad der Robustheit (Anpassungsfähigkeit und Fehlertoleranz), der Zeitpunkt der Übergabe an die Mitarbeitenden, die Erfolgsmessung und das künftige Training der KI-Lösung, etc.

Die Konzeption und der Betrieb von sprachbasierten Assistenten wirft eine Reihe weiterer Fragen auf, wie z. B. die Verwendung von Frameworks, die zum Teil als Open Source verfügbar sind und damit dem Transparenzgebot entsprechen – oder die Entscheidung für einen On Premise-Betrieb im Gegensatz zu einer lizenzierten Software-as-a-Service (SaaS), die einer Risikobewertung hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit unterzogen werden kann. Eine wichtige Entscheidung ist auch zu erkennen, wann genau der Assistent so weit „gelernt“ hat, dass er in der Praxis eingesetzt werden kann. Es ist zu beachten, dass jede schlechte oder unbeantwortete Anfrage der Nutzenden eine negative Nutzer:innenerfahrung hinterlässt (Uhtenwoldt, 2022).

Die Zahl der Menschen, die Assistenten nutzen, wird voraussichtlich steigen. Der konversationellen KI wird weltweit ein großes Potenzial zugesprochen, und sie ist einer der wichtigsten Bereiche der KI-Entwicklung (Markets & Markets, 2021). Sprachbasierte Assistenten müssen lernen, Sprachen, Dialekte, Slang und Akzente zu verstehen. Eines der größten Probleme ist heute jedoch die mangelnde Genauigkeit der Assistenten

(Markets & Markets, 2021) und das daraus resultierende Fehlen einer natürlichen und authentischen Konversation. Auch die Überwachung von KI-Systemen sowie die Beurteilung ihrer Leistung im Betrieb und ihre Bewertung dürften in Zukunft weitreichende Herausforderungen darstellen – insbesondere für öffentliche Verwaltungen. Bürokratt, ein Projekt der estnischen Regierung, ist das derzeit ehrgeizigste Vorhaben im Bereich der sprachbasierten Assistenten. Es verspricht, „die Art und Weise, wie die Menschen mit der Regierung interagieren und öffentliche Dienste nutzen, völlig zu verändern“ (Petrone, 2022). Ob man seinen Ausweis erneuert, Familienleistungen beantragt oder ein Buch ausleiht: Alles wird möglich sein, von einer Plattform bereitgestellt und über einen einzigen Kommunikationskanal abgewickelt.

Die Sprache ist die natürlichste Art des Menschen, sich auszudrücken, seine Wünsche zu äußern und miteinander zu kommunizieren. Die Einführung natürlichsprachlicher Schnittstellen ist daher unvermeidlich, da sie für den Menschen die natürlichste Verbindung zu einem IT-System darstellen.

### *3.7 Einsatz von sprachbasierten Assistenten im Fokus des Qualitätsmanagements*

Obwohl die folgenden Anwendungsfälle mit iterativen Schleifenmechanismen konzipiert wurden, entsprechen sie dem Konzept der systematischen Analyse der Optimierungsschritte zur Effizienzsteigerung. Die grundlegenden konzeptionellen Überlegungen zur Kombination von systematisch-standardisiertem Verhalten in einem flexiblen datenbasierten Gestaltungsrahmen sind Bestandteil der folgenden Fallstudienbeschreibungen.

#### *3.7.1 Anforderungen und Wirkungsziele*

Aus wissenschaftlicher Sicht gilt es, eine Vielzahl von Anwendungsfällen für sprachbasierte Assistenten durch Befragungen zu erheben, zu strukturieren und nicht nur auf Basis bereits festgelegter Anforderungen zu verfeinern. Die Wettbewerbsfähigkeit von Dienstleistern in datenbasierten Geschäftsmodellen wird maßgeblich durch Forschung, Entwicklung und Innovation geprägt. Zwar werden Use Cases mit den Kundinnen und Kunden entwickelt, aber die Aufgabe, die Effizienz durch neu entwickelte Technologien zu steigern, erfordert eine proaktive innovative Gestaltung der

Leistungserbringung. Vielfältig funktionierende Assistenzsysteme können durch die Erhöhung des Wirkungsgrades durch Optimierung im Service Design, Kundenzentrierung und das Aufgreifen gesellschaftlicher Veränderungen durch Trends und Megatrends potenzielle Fortschritte bringen.

### 3.7.2 Anwendungsfall „Assistent im Außendienst“

Im Folgenden werden die Erkenntnisse aus einem Anwendungsfall der Privatwirtschaft dargestellt, der sich im Prozess der Optimierung und kundenzentrierten Anpassung auf die öffentliche Verwaltung übertragen lässt.

Für Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen, die beruflich viel unterwegs sind, kann ein Außendienstassistent eingesetzt werden, um die Fahrtzeit zwischen Terminen zu nutzen. Für Vertriebsmitarbeitende in der Privatwirtschaft wurde ein Sprachassistent zur Vor- und Nachbereitung von Terminen implementiert. Während der Fahrt zu einem Termin können Informationen über vergangene Kund:innenaufträge, offene Tickets, Anforderungen oder Profilauswertungen zum Kaufverhalten aus einem CRM- oder ERP-System durch eine visuelle bildschirmorientierte Benutzerführung mit Sprachdialogbefehlen freihändig und ohne Ablenkung abgefragt werden. Auf dem Rückweg könnte dann ein strukturierter Bericht über einen Kund:innendialog aufgezeichnet werden. Auch Kennzahlen zu Umsätzen, Produktportfolio-Ideen, Kund:inneninteressen oder Demo- und Testanforderungen können sofort in den Prozess eingespeist werden.

Die Herausforderungen bei der Umsetzung sind größtenteils ähnlich wie beim Anwendungsfall Inspektion: Das Erstellen eines domänenspezifischen Vokabulars und das Formulieren von Anfragen in Sprache erfordert ein Training des KI-Systems; weitere intelligente Entwicklungen aus diesem Gespräch sind möglich. Auch die Erstellung von intelligenten Fahrprofilen durch die Zusammenstellung von Routinen für Key-Account-Manager kann sinnvoll sein, um diese als Live-Daten auszuwerten und als Planungsdaten an die datenführenden Anwendungen zu übergeben. Auch aufgezeichnete Gespräche können für eine spätere Auswertung interessant sein, um das situative Verhalten des Verkaufsgesprächs zu optimieren. Hinsichtlich der technischen Infrastruktur ist jedoch zu beachten, dass es im Falle von datenschutzrechtlich kritischen (personenbezogenen) und/oder vertraulichen Daten erforderlich sein kann, dass die KI in einem eigenen sicheren Rechenzentrum und nicht in einer Public Cloud betrieben wird. Da dies je nach Granularität bzw. Intensität der Rückschlussmöglichkeiten auf

Personen mitbestimmungsrelevante Fragen mit sich bringen kann, sollten diese Überlegungen frühzeitig in der Konzeptionsphase mit der Personalabteilung bzw. dem Betriebsrat abgestimmt werden.

Im öffentlichen Bereich sind mehrere Einsatzmöglichkeiten denkbar, z. B. im Rahmen der Fallbearbeitung eines Jugendamtes, wo Akten aus einem Dokumentenmanagementsystem entnommen werden, um historische Daten zu finden. Darüber hinaus können auch Dokumente über die Lebensumstände von Kindern erfasst und für die Erstellung von Protokollen verwendet werden. Auch Anwendungsszenarien bei Sozialermittlungen, Bauaufsicht, Verkehrskontrollen oder Zollermittlungen sind denkbar.

### *3.8 Vorteile und Erkenntnisse des Entwicklungsprozesses*

Die Entwicklung natürlicher Sprache für sprachbasierte Assistenten erfolgt in einem flexiblen Prozess, der im Folgenden beschrieben wird. Ein unverzichtbarer Erfolgsfaktor ist die intensive Beteiligung der Fallbearbeitungsabteilung und der zukünftigen Nutzenden. In Workshops mit potenziellen Nutzenden sollten Fälle definiert werden, die den größten Nutzen versprechen. Darauf aufbauend werden eine erste Definition der Dialogabläufe und eine erste Erhebung des relevanten Fachvokabulars durchgeführt. Mit Hilfe dieses Fachvokabulars werden möglichst viele Ausdrücke in verschiedenen Formulierungen und mit entsprechenden Synonymen (Thesaurus) dokumentiert.

Eine umfangreiche Vorverarbeitung des relevanten Fachvokabulars ist in den meisten Fällen notwendig, wenn es nicht explizit vorhanden ist oder die Datenqualität der verwendeten Quellen unzureichend ist. Im Beispiel des Vertriebsassistenten lagen die für eine Bestellung benötigten Artikeldaten in inkonsistenter Form aus drei verschiedenen Quellen (CRM, ERP, Katalogsystem) vor; die Artikelbeschreibungen enthielten eine Vielzahl von undefinierten Abkürzungen. In einem Data Science Prozess wurden die Rohdaten mit Hilfe von Domänenexpert:innen des Kunden bzw. der Kundin und der Anwendenden analysiert und aufbereitet.

Bei einem flexiblen Ansatz ist es notwendig, so früh wie möglich einen Prototyp des Systems zu entwickeln und die Erfahrungen und Rückmeldungen der Nutzenden einzubeziehen. Da auch bei diesem Schritt zur Wissenserhebung und zur Schaffung standardisierter Prozessabläufe die Qualität ein wichtiger Aspekt ist, schlägt Six Sigma die Brücke zu sicheren Service-Design-Prozessen. Aber auch der Datenaustausch über öffentliche

Aufrufe muss standardisiert werden, um Speicherlösungen zu sichern. Der Fall der Region Kampenien, in dem die Methode der semantischen Annotation beschrieben wurde (siehe Di Martino, 2022, S. 414), unterstützt die Entwicklung von semantischen BPMN-Annotationen unter Verwendung der Domänenontologie.

In der Praxis weicht die tatsächliche Nutzung sehr oft von den zuvor geäußerten Erwartungen ab. Daher sollten die Benutzer:innen mit dem Prototyp arbeiten, um die Nutzung so realitätsnah wie möglich zu testen. Dies hilft, Defizite im Gesamtsystem in einem sehr frühen Stadium zu erkennen. So können neue und erweiterte Trainingsdaten generiert und die Modelle weiter verbessert und feinjustiert werden. Sind die von den Nutzenden diktierten Ausdrücke im Prototyp oder im Realbetrieb zu stark beeinträchtigt, – beispielsweise durch Umgebungsgeräusche, so dass die Sprachmodelle den Nutzerausdruck nicht ausreichend verstehen – muss das Modell mit spezifischen Störgeräuschen weiter trainiert werden, um eine bestmögliche Resistenz dagegen zu erreichen.

Gegebenenfalls kann es auch sinnvoll sein, den Umfang des geplanten Anwendungsfalls zu überarbeiten. Dieser Feinabstimmungsprozess sollte auf allen Modellebenen so lange wiederholt werden, bis ein Qualitätsgrad erreicht ist, der ein flüssiges Arbeiten ermöglicht und den erwarteten Anwender:innennutzen bringt. Im Rahmen dieses Wiederholungsprozesses können auch verschiedene KI-Modelle und -Komponenten getestet und gegeneinander abgeglichen werden.

Für fast alle Anwendungsfälle ist die Integration eines Feedback-Mechanismus in das System im Live-Betrieb sehr hilfreich, mit dem der Nutzer und die Nutzerin eine nicht erfolgreich verstandene Kommunikation „markieren“ kann. Wenn die Nutzenden einwilligen, können diese fehlerhaft markierten Teile der Kommunikation dazu verwendet werden, die KI des Sprachmodells kontinuierlich zu trainieren. Dies kann sowohl auf der Ebene der Spracherkennung als auch auf der Ebene der Dialogführung oder des Matchings und der Absichtserkennung geschehen.

In diesem kontinuierlichen Verbesserungsprozess sind automatisierte Regressionstestverfahren besonders nützlich, um sicherzustellen, dass Optimierungen nicht zu gravierenden Verschlechterungen in anderen Bereichen führen. Es sollten Key Performance Indicator (KPIs) entwickelt werden, die diese Regression als Metrik bereitstellen. So kann auch in diesem unscharfen Prozess eine valide Aussage über die Qualitätsentwicklung getroffen werden. Um eine große Testmenge zu erstellen, ist eine Mischung aus benutzergesprochenen und maschinell generierten Stichproben sinnvoll.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Entwickler oder die Entwicklerin im interaktiven Prozess der Entwicklung eines domänenspezifischen semantischen Musterentwurfs den Fortschritt ständig dokumentieren muss, um festzuhalten, welche methodischen Vorgehensweisen zu den Optimierungsschritten geführt haben. Je nach Szenario lassen sich daraus in der Retrospektive abstrahierbare Erkenntnisse ableiten. Meilensteine in der Qualitätsoptimierung werden in verschiedenen Entwicklungsphasen erreicht, wenn der Fortschritt durch das Experimentieren mit verschiedenen Methodensets entsteht. Das Prozessmodell sieht Abweichungen vom definierten Zielzustand vor, um für jede Phase Qualitätsstandards zu entwickeln. Dies schränkt den Handlungsspielraum der Entwickelnden ein, ermöglicht aber projektübergreifende Vergleiche der Reaktionen auf Simulationseffekte.

### 3.9 Abstrahierte Potenziale, Zusammenfassung und Prognose

Ein Chatbot allein bringt noch keinen Mehrwert für öffentliche Dienstleistungen. Sprachbasierte Assistenten zeichnen sich durch die Optimierung von Datensätzen durch analoge oder (teil-)automatisierte Trainingsszenarien aus. Zukünftig können diese Systeme durch nachgelagerte KI-Lösungen wie E-Mail-Klassifizierung, automatische Erstellung von Antwortentwürfen, Unterstützung von Call-Center-Einheiten und abschließende Fallbearbeitung weiter verbessert werden.

Der in diesem Beitrag diskutierte Assistent wurde in einem Szenario veranschaulicht, wobei auch Kontexte von Vorgehensmodellen zur Optimierung der Funktionsweise und mögliche Einsatzmodelle der semantischen Datenverarbeitung vorgestellt wurden. Anhand eines Außendienstszenarios wurde beschrieben, wie die Sprachsteuerung zur Effektivität der Serviceerbringung beitragen kann. Aus den Erkenntnissen im Prozess der Anforderungsentwicklung lassen sich in einem iterativen Vorgehen abstrakte Reflexionsphasen ableiten, die mit Qualitätssicherungselementen zur Zustandsbewertung und Optimierungsroutinen ausgestattet werden können.

Die anwendungsorientierten Ergebnisse dieser Studie können als erste Schritte zur Optimierung digitaler Dienstleistungen genutzt werden, um komplexe Entscheidungsprozesse zu unterstützen und nicht nur die Dienstleistungsqualität für die Bürgerin und den Bürger, sondern auch die internen Prozesse zu verbessern. Es wird vorgeschlagen, Elemente des Six Sigma-Konzepts in einen flexiblen Entwicklungsprozess und die konzeptio-



nellen Phasen der weiteren sprachbasierten Assistenzentwicklung zu integrieren. Diese zielen darauf ab, die Leistungsfähigkeit digitaler Assistenten vom Entwicklungsprozess bis zum Betrieb durch kontinuierliches Training von Machine-Learning-Modellen stetig zu verbessern und so einen qualitativ hochwertigen sprachbasierten Assistenten über den gesamten Produktlebenszyklus zu erhalten.

In der Praxis erfordert das Six Sigma-Konzept eine klar formulierte Vision, festgelegte Leistungsniveaus und Werte, die im Umgang mit Innovation und Widerstandsfähigkeit entwickelt wurden, um einen Wandel hin zu einer systematischen Leistungsüberwachung zu erreichen. Die Herausforderung liegt in der Umsetzung des Einsatzes von New-Work-Elementen auf der Grundlage des Modells der Qualitätsoptimierung unter Berücksichtigung dynamischer technologischer Innovationen (vgl. Schachtner, 2019).

Einige wesentliche Punkte der Qualitätsverbesserung und des praktischen Einsatzes von sprachbasierten Assistenten konnten hier nicht näher beleuchtet werden, sollen aber nicht unerwähnt bleiben und zur weiteren Beschäftigung mit dem Thema anregen. Ein Aspekt ist der Nutzen eines föderierten Netzwerks, das die Bereitstellung von Informationen und öffentlichen Diensten verschiedener Ämter und Abteilungen nach allgemeinen Gestaltungsprinzipien ermöglicht und mit begrenzten Ressourcen umgesetzt werden kann (Europäische Kommission, 2019). Auch Sicherheitsaspekte sollten berücksichtigt werden, insbesondere im Zusammenhang mit der Integration von sprachbasierten Assistenten in Social-Media- und Messenger-Apps; auch das Qualitätsmanagement kann dazu beitragen, dieses Thema anzugehen. Es sollte auch auf relevante Schnittstellen für die Bereitstellung von Diensten geachtet werden, z. B. eine Zahlungsfunktion, eine Authentifizierungsoption gemäß den eIDAS-Grundsätzen oder mehrsprachige Add-ins.

### 3.10 Literatur

- Benes, G., Georg, M., & Groh, P. (2017). *Grundlagen des Qualitätsmanagements*. (4. Auflage), Carl Hanser.
- Bundesverwaltungsamt (2021). *Das Organisationshandbuch – Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung. Qualitätsmanagement*. [https://www.orghandbuch.de/OHB/DE/Druckkollektion/Auswahl/\\_node.html](https://www.orghandbuch.de/OHB/DE/Druckkollektion/Auswahl/_node.html).

### 3. Nächster Halt: Sprachbasierte Assistenten für die Zugänglichkeit zur Verwaltung

- Di Martino, B., Graziano, M., Colucci Cante, L., Ferretti, G., & De Oto, V. (2022). A Semantic Representation for Public Calls Domain and Procedure: Housing Policies of Campania Region case study. In: Barolli, L. (Hrsg.) *Complex, Intelligent and Software Intensive Systems. CISIS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems* (S. 414–424), Bd. 497. Springer, Cham.
- European Commission, Directorate-General for Informatics (2019). *Architecture for public service chatbots*. [https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/news/2019-09/ISA2\\_Architecture%20for%20public%20service%20chatbots.pdf](https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/news/2019-09/ISA2_Architecture%20for%20public%20service%20chatbots.pdf).
- Gamweger, J., Jöbstl, O., Strohrmann, M., & Suchowskyj, W. (2009). *Design For Six Sigma – Kundenorientierte Produkte und Prozesse fehlerfrei entwickeln*. Carl Hanser Verlag.
- Gorecki, P., & Pautsch, P. (2013). *Praxishandbuch Lean Management – Der Weg zur operative Excellence*. Carl Hanser Verlag.
- Hammerschmid, G., & Raffer, C. (2020). *Künstliche Intelligenz im öffentlichen Sektor: Potenziale nutzen, Risiken bedenken*. [https://publicgovernance.de/media/KI\\_Oeffentliche\\_Verwaltung.pdf](https://publicgovernance.de/media/KI_Oeffentliche_Verwaltung.pdf).
- Hardwick, F. S., Akram, R. N., & Markantonakis, K. (2018). *Fair and Transparent Blockchain Based Tendering Framework – A Step Towards Open Governance*. <https://arxiv.org/pdf/1805.05844.pdf>.
- Hein, T., & Volkenandt, G. (2020). *Künstliche Intelligenz für die Smart City – Handlungsimpulse für die kommunale Praxis*. [https://www.ai-concepts.com/downloads/KI-fuer-die-Smart-City\\_E-Book-Ausgabe.pdf](https://www.ai-concepts.com/downloads/KI-fuer-die-Smart-City_E-Book-Ausgabe.pdf).
- IBM Corporation (o. D.). *AI Chatbot That's Easy To Use*. <https://www.ibm.com/products/watson-assistant/artificial-intelligence>.
- Initiative D21 & Technische Universität München TUM (2020). *eGovernment MONITOR 2020: Staatliche Digitalangebote – Nutzung und Akzeptanz in Deutschland, Österreich und der Schweiz*. [https://initiated21.de/app/uploads/2020/10/egovernment\\_monitor\\_2020\\_onlineausgabe.pdf](https://initiated21.de/app/uploads/2020/10/egovernment_monitor_2020_onlineausgabe.pdf).
- Knecht, A., & Bertschi, M. (2013). *Six Sigma-Tools, Beispiele, Praxistipps*, Versus Verlag.
- Kwak Y. H., & Anbari, F. T. (2006). Benefits, Obstacles, and Future of Six Sigma Approach. *Technovation*, 26(5–6), S. 708–715.
- Markets and Markets Research Private Ltd. (2021). *Conversational AI Market by Component (Solutions and Services), Type (Chatbots and IVA), Technology (NLP and ASR), Business Function (Sales and Marketing, and Operations), Mode of Integration, Vertical, and Region – Global Forecast to 2026*. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/conversational-ai-market-49043506.html>.
- Misuraca, G., & van Noordt, C. (2019). New Wine in Old Bottles: Chatbots in Government. Exploring the Transformative Impact of Chatbots in Public Service Delivery. In: P. Panagiotopoulos et al. (Hrsg.), *ePart 2019* (S.49 – 59), Springer Cham.
- Montgomery, D. C., & Woodall, W. H. (2008). An Overview of Six Sigma. *International Statistical Review*, 76(3), S. 329–346.
- Peters G., & Pierre, J. (2017). Two Roads to Nowhere: Appraising 30 Years of Public Administration Research. *Journal Governance*, 30(1), S. 11–16.

- Petrone, J. (2022, 6. Januar). *Estonia's new virtual assistant aims to rewrite the way people interact with public services*. e-Estonia, <https://e-estonia.com/estonias-new-virtual-assistant-aims-to-rewrite-the-way-people-interact-with-public-services/>.
- Schachtner, C. (2021). Auf dem Weg zum sektoralen Qualifikationsrahmen im Public Management – Anforderungen des öffentlichen Sektors. In: *Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.), Der deutsche Hochschulqualifikationsrahmen – Theorie und Praxis Beiträge zur Hochschulpolitik* (S. 189–224), 1/2021, HRK Verlag.
- Schachtner, C (2019). New Work im öffentlichen Sektor?!. *VM Verwaltung & Management*, 25(4), S. 194–198.
- Tambouris, E. (2018). Using Chatbots and Semantics to exploit Public Sector information. *EGOV-CeDEM-ePart 2018*, S. 125.
- Uhtenwoldt, D. (2022, 6 Januar). *Mensch oder Maschine? Die Krux mit dem Service*. FAZ-online, <https://www.faz.net/aktuell/karriere-hochschule/buero-co/call-center-mensch-und-maschine-arbeiten-immer-haeufiger-zusammen-17706947.html>.
- Weizenbaum, J. (1966). ELIZA — A Computer Program for the Study of Natural Language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9(1), S. 36–45.
- Zierau, N., Hildebrand, C., Bergner, A., Busquet, F., Schmitt, A., & Marco Leimeister, J. (2022). Voice bots on the Frontline: Voice-based Interfaces Enhance Flow-like Consumer Experiences & Boost Service Outcomes. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51(4), S. 1–20.

## **C. Adressatenorientierte Rechtsetzung und Gesetzgebung**



# 1. Ist-Zustands des Lehrangebots zur Gesetzgebungslehre und Vertragsgestaltung im rechtswissenschaftlichen Studium

*Antje Tölle<sup>1</sup>*

## 1.1 Einleitung

Der Universitätsprofessor Pestalozza schrieb 1981 „Die Universitäten bringen bislang Rechtsanwender, nicht Rechtssetzer hervor.“ (Pestalozza, 1981) Dabei kann „Rechtssetzer“ in mehrfacher Hinsicht verstanden werden. Entweder wird Rechtsetzung im engen Sinne als Gesetzgebungslehre, die sich mit der formellen und materiellen Redaktion von Gesetzen befasst, verstanden oder auch im Sinne der Vertragsgestaltung und letztlich als Oberbegriff für beides. In der Rechtsgrundlage der juristischen Ausbildung im Deutschen Richtergesetz (DRiG) wird die Gesetzgebung weder als Fach noch als Berufsfeld gesondert aufgezählt. Dagegen zählt § 5a Absatz 3 Satz 1 Halbsatz 2 DRiG explizit die rechtsberatende Praxis auf. Dies geht nicht zuletzt auf die Reform der Juristenausbildung im Jahre 2002 zurück, die insbesondere das Berufsfeld der Rechtsanwaltschaft zu stärkerer Berücksichtigung im Studium führte. Insoweit entsteht gute 40 Jahre nach der Äußerung von Pestalozza und gute 20 Jahre nach der letzten großen Reform ein Erkenntnisinteresse, wie das Lehrangebot in rechtswissenschaftlichen Studiengängen ausgestaltet wird. Dies führt zur Forschungsfrage:

*Welches Lehrangebot haben staatliche Universitäten und Hochschulen der angewandten Wissenschaften in frei zugänglichen Studiengängen zur Gesetzgebungslehre und Vertragsgestaltung zwischen dem Sommersemester 2021 und dem Sommersemester 2022 angeboten?*

Der vorliegende Beitrag kann in seiner gebotenen Länge nur einen Ist-Zustand vorstellen, wie er mit Hilfe der Methodik der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) der Vorlesungsverzeichnisse und Modulhandbücher gewonnen werden kann. Diese Grundlagenarbeit bildet jedoch das

---

1 Prof. Dr. Antje G. I. Tölle lehrt und forscht an der Hochschule für Wirtschaft und Recht in Berlin unter anderem zur Rechtsetzung. Besonderer Dank den studentischen Hilfskräften Midjan Hadzajic und Manuel Dobislaw, die bei der Recherche maßgeblich unterstützten.

notwendige Fundament für weitergehende Diskussionen, wie das vorhandene Lehrangebot für die Berufsfelder der Vertrags- und Gesetzesgestaltung in der freien Wirtschaft und im öffentlichen Dienst fortentwickelt werden kann.

## *1.2 Einschränkung des Untersuchungsfelds*

Das Untersuchungsfeld beschränkt sich auf in Deutschland angebotene rechtswissenschaftliche Studiengänge. Um die Vielfalt der Kursangebote abzubilden, wird sowohl das Lehrangebot an Universitäten als auch an Hochschulen der angewandten Wissenschaften ausgewertet. An den Universitäten werden inzwischen vielfach neben Studiengängen zur Vorbereitung auf die Erste Juristische Staatsprüfung (Staatsexamen) auch integrierte Bachelorabschlüsse angeboten. Sie bauen allerdings auf dem Studienprogramm der Staatsexamina auf und werden um weitere Fächer ergänzt, so dass es ausreichend erscheint, an den Universitäten die Staatsexamensstudiengänge zu betrachten. Mit diesem Fokus bleiben Bachelor- und Masterstudiengänge an Universitäten, die losgelöst von Staatsexamenstudiengängen angeboten werden, außer Betracht. Umgekehrt werden an den Hochschulen sowohl Bachelor- als auch Masterstudiengänge ausgewertet. Beide Abschlüsse ermöglichen den Berufseinstieg in der Verwaltung und in der Wirtschaft, wo Verträge oder Gesetzgebung von großer Relevanz sein können. Nicht berücksichtigt werden dagegen rechtswissenschaftliche Laufbahnstudiengänge der Rechtspflege, Polizei oder Finanzen, da nicht zu erwarten ist, dass ihre Lehrangebote die hiesige Fragestellung berühren. Das Untersuchungsfeld wird auf staatliche Einrichtungen eingegrenzt, denn bei einer Stichprobe in der Konzeptphase wurden weder im Bundesland Berlin noch in Nordrhein-Westfalen rechtswissenschaftliche Studiengänge an privaten Hochschulen gefunden. Um einen aktuellen Überblick der angebotenen Studienfächer zu erhalten, blieben auslaufende Studiengänge, wie an der Universität Mannheim, außer Betracht, da sie nur noch ein eingeschränktes Kursangebot offerieren. Auch im Aufbau befindliche Studiengänge, wie etwa an der Leuphana Universität Lüneburg, die noch kein vollständiges Curriculum entwickelt haben, wurden nicht berücksichtigt. Als Untersuchungszeitraum boten sich für den ursprünglich auf der 3. Jahreskonferenz des Netzwerkes Bessere Rechtsetzung im Oktober 2022 gehaltenen Vortrag zur Ausbildung im höheren Dienst, die unmittelbar vorangegangenen Semester an. Um den Rhythmus zwischen Sommer- und

Wintersemester und Zufälligkeiten, wie Urlaubs- oder Forschungssemester auszuschließen, wurden das Sommersemester 2021, das Wintersemester 2021/2022, das Sommersemester 2022 und das Wintersemester 2020/2021 ausgewertet.

### *1.3 Methode der Datenerhebung*

Staatliche Statistiken oder Internetseiten halten weder Listen von Studienorten für Staatsexamen noch für rechtswissenschaftliche Bachelor- und Masterstudiengänge vor. Ausgangspunkt der Erhebung waren so die Internetseiten der Landesministerien, die staatliche Universitäten und Hochschulen auflisten. Ihre Internetauftritte halten wiederum regelmäßig eine Liste aller ihrer Studiengänge vor, die dann über die Suchfunktion nach den Schlagwörtern „Bachelor of Laws“; „LL.B.“; „Master of Laws“; „LL.M.“ und „recht“ durchsucht wurden. Mit diesen Operatoren ist sichergestellt, dass Studiengänge, die in ihrem Titel nicht das Schlagwort „Recht“ enthalten, trotzdem über das gelistete Abschlussziel herausgefiltert werden können. Gleichzeitig gewährleistet diese Recherchemethode, im Gegensatz zum Durchsuchen des gesamten Vorlesungsverzeichnisses der Hochschulen der angewandten Wissenschaften, dass nur im Kern rechtswissenschaftliche Studiengänge gefunden werden. Bei den Universitäten konnten die Fakultäten der Rechtswissenschaften aufgesucht und dort überprüft werden, ob Staatsexamensstudiengänge angeboten werden.

Sodann wurden die Vorlesungsverzeichnisse der Universitäten ausgewertet, da die Modulhandbücher und Studienordnungen nur die Schwerpunktbereiche und teilweise verpflichtend zu besuchenden Vorlesungen listen, nicht aber Auskunft über Wahlfächer oder Kurse der Schlüsselqualifikationen geben. Die Vorlesungsverzeichnisse wurden, soweit sie als durchsuchbares PDF oder HTML-Internetseite vorlagen, mit den Operatoren „Vertragsgestaltung“; „Gesetzgebung“; „Rechtsetzung“; „Gestaltung“; „Drafting“; „Contract“; „Negotiation“ durchsucht, um in den Veranstaltungstiteln oder -beschreibungen gesuchte Lehrinhalte zu identifizieren. Teilweise lagen die elektronischen Vorlesungsverzeichnisse in Formaten vor, die sich nicht durchsuchen ließen. In diesem Fall konnten sie nur manuell gesichtet werden. Die Vorlesungsverzeichnisse weisen den Namen der Lehrkraft und überwiegend auch die Veranstaltungsart aus. Um den vollständigen Namen, akademische Grade der Lehrkraft und ihre Zuordnung zu einer Statusgruppen zu erhalten, wurde ergänzend mit Hilfe der Suchmaschine Google



recherchiert. Punktuell fehlende Vorlesungsverzeichnisse und weitere ausstehende Informationen wurden per E-Mail in den Dekanaten erfragt.

An den Hochschulen der angewandten Wissenschaften konnten die online verfügbaren Modulhandbücher nach denselben Stichwörtern wie an den Universitäten durchsucht werden. Da allerdings die Vorlesungsverzeichnisse der Hochschulen flächendeckend nicht veröffentlicht und auch auf Nachfrage nicht ausgehändigt werden, konnte hier weder eine Erhebung der Lehrkräfte noch die Verteilung der angebotenen Semesterwochenstunden über die Semester vorgenommen werden.

## *1.4 Methode der Datenauswertung*

### *1.4.1 Categoriesystem und Kodierleitfaden*

Bei den Staatsexamensstudiengängen (StEx) konnten aus § 5a DRiG deduktiv vier Arten von Lehrveranstaltungen als Kategorien abgeleitet werden. Aus § 5a Absatz 2 Satz 1, 3 DRiG ergibt sich die erste Kategorie – das Pflichtfach (Pfl), wobei zu ihr auch Grundlagenveranstaltungen zählen. Die zweite Kategorie bildet der Schwerpunktbereich (Schwer). Teilweise setzen die Universitäten für solche Veranstaltungen sogenannte Proseminare voraus, so dass diese in die Kategorie gezählt wurden. Aus § 5a Absatz 3 Satz 1 Halbsatz 2 DRiG ergibt sich die dritte Kategorie – die Schlüsselqualifikation (Schl) und aus § 5a Absatz 2 Satz 2 DRiG leitet sich die vierte Gruppe – die fremdsprachige Veranstaltung (Fremd) ab. Für diese Kategorien wurden jeweils drei Unterkategorien gebildet abhängig davon, ob die Gesetzgebung (Ges) oder Vertragsgestaltung (Ver) oder beides gemeinsam (GesVer), thematisiert werden.

Dabei geht im Verständnis der Forschungsarbeit die Gesetzgebungslehre über den Stoffkanon des Staatsorganisationsrechts hinaus. Die Gesetzgebungslehre umfasst mehr als das Verfahrensrecht der Parlamente und befasst sich mit dem Anlass und den Alternativen einer Rechtsetzung, der Rechtsfolgenanalyse, der sprachlichen Fassung von Normen und der Rechtsförmlichkeit. Diese Beispiele sind zugleich Anker im Kodierleitfaden. Die Vertragsgestaltung betrifft dabei den Umgang mit dispositivem Recht, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Risikoverteilungen und Haftungsfragen. Bei ihr steht die Gestaltung des Parteiwillens im Vordergrund, wohingegen sich übrige rechtswissenschaftliche Lehrveranstaltung zumeist an der Falllösung mit Hilfe des Gesetzes orientieren. Die zuvor genannten

Schlagwörter sind wiederum Ankerbeispiele für die Kodierung. Insgesamt kommt es auf den Schwerpunkt der Veranstaltung an. Ergibt sich aus der Modulbeschreibung bereits quantitativ, dass die Vertragsgestaltung nur ein Lerninhalt von vielen im übrigen sonst falllösungs- und gesetzesrechtsorientierten Punkten ist, dann ist die Veranstaltung insgesamt nicht als Veranstaltung der Vertragsgestaltung einzuordnen.

Die Veranstaltungen wurden mit ihrem Titel, ihrer Semesterwochenstundenzahl, ihrem Veranstaltungstyp, ihren Lehrkräften und dem Universitätsstandort gelistet. Die Veranstaltungsarten wurden mit „Vorlesung“, „Übung“, „Seminar“, „Kolloquium“, „Workshop“, „Seminar/Übung“, „Vorlesung/Übung“, „Vertiefungsveranstaltung“ und als Auffangkategorie „unbekannt“ deduktiv-induktiv kategorisiert. Dieses Vorgehen erlaubte es die gesamte Anzahl verschiedener Veranstaltungen zu erheben.

Die Vorlesungsverzeichnisse halten unterschiedlich viele Informationen zu den Lehrkräften vor. Diese reichen von der Angabe aller akademischen Titel, Vornamen, Nachnamen und Statusgruppen, über die bloße Angabe einzelner Nachnamen. Durch ergänzte Recherche auf den Internetseiten der Universitäten und über die Suchmaschine konnten alle Personen, zumindest nach der traditionellen Vornamenwahl, den Geschlechterkategorien „männlich“ und „weiblich“ zugeordnet werden. Weiterhin gelang es, alle in die Kategorien „hauptamtlich Lehrende“ mit den Unterkategorien „hauptamtliche Hochschullehrende“ und „wissenschaftliche Mitarbeitende“ und „nicht hauptamtliche Lehrende“ mit den Unterkategorien „Lehrbeauftragte“ und „nebenberufliche Hochschullehrende“ zuzuordnen. In die Kategorie „hauptamtliche Hochschullehrer“ wurden alle Personen aufgenommen, die an dieser Universität auf ordentliche Professuren und Juniorprofessuren berufen sind oder eine Lehrstuhlvertretung wahrnahmen. Dieser Gruppe wurde auch der Fall einer Stiftungsprofessur mit gleichzeitiger außerplanmäßiger Professur zugeordnet. Umgekehrt wurde ein nicht an dieser Universität kooptierter, an eine Hochschule der angewandten Wissenschaften berufener, Professor bei seiner Lehrtätigkeit an einer Universität dennoch als Lehrbeauftragter eingeordnet. In der Unterkategorie wissenschaftliche Mitarbeitende wurde zusätzlich erhoben, ob diese als Angestellte oder Beamte:innen beschäftigt sind. Sofern die Vorlesungsverzeichnisse oder Internetseiten der Universitäten keine Angaben machten, konnte über Suchmaschinen recherchiert werden, ob und wenn ja, welchen akademischen Grad die Lehrbeauftragten innehaben und in welchem Bereich sie hauptberuflich tätig sind. Die akademische Qualifikation wurde in „Professorenschaft“, „promoviert“ und „ohne akademischen Grad“ unter-

teilt. Die Zuordnung erfolgte nach dem jeweils höchsten akademischen Grad, wobei Masterabschlüsse (LL.M.) nicht erfasst wurden. Induktiv ergaben sich hier die Unterkategorien „Gericht“, „Anwaltschaft“, „Notariat“, „Anwaltsnotariat“, „Behörde“ und eine Auffangkategorie. Diesen Unterkategorien konnten auch die hauptberuflichen Tätigkeitsfelder der nebenberuflichen Hochschullehrenden zugeordnet werden. Zu den nebenberuflichen Hochschullehrenden zählen in dieser Erhebung Honorarprofessuren, außerplanmäßige Professuren, Privatdozenturen, Seniorprofessuren und entpflichtete Professuren, wenn sie an der sie ursprünglich bzw. zuletzt berufenden Universität lehren. Umgekehrt werden sie als Lehrbeauftragte eingeordnet, wenn sie an anderen Einrichtungen eine Veranstaltung anbieten. Alle Personen wurden gelistet, so dass es möglich ist, die Gesamtanzahl an Personen zu benennen, die an Universitäten Lehrveranstaltungen der Rechtsetzung abhalten. Für die rechtswissenschaftlichen Bachelor- und Masterstudiengänge existieren keine gesetzlichen Vorgaben zu unterschiedlichen Fächerkategorien, so dass die Oberkategorie „Hochschule“ (H) deduktiv nur in die Veranstaltungen zur Gesetzgebung (Ges), Vertragsgestaltung (Ver) und aus beiden gemischte (GesVer) untergliedert werden konnte. Zu den recherchierten Veranstaltungen konnte zusätzlich ihr Semesterwochenstundenumfang, die abhaltende Hochschule und die Veranstaltungsart gelistet werden. Leider war es nicht möglich aus dem Mosaik teilweise bereitgestellter Verzeichnisse, den punktuellen Auskünften und weiteren online einsehbaren Informationen, einen konsistenten Datensatz zu aggregieren, der klare Aussagen darüber zulässt, welche Veranstaltung in welchem Semester durch welche Statusgruppe angeboten werden. Daher musste sich die Auswertung hier auf die Anzahl an Veranstaltungen in den Kategorien sowie die Anzahl an Studiengängen und Veranstaltungstypen beschränken.

#### 1.4.2 Technische Umsetzung der Datenauswertung

Es war nicht möglich Software zur Kodierung und anschließenden Auswertung einzusetzen, da insbesondere die Vorlesungsverzeichnisse der Universitäten nicht als PDF herunterladbar zur Verfügung standen, sondern nur über eine Navigation im Browser zugänglich waren. Daher wurde eine Exceldatei mit Tabellenblättern zu Orten, Studiengängen, Veranstaltungen und Personen angelegt.

## 1.5 Fehlerdiskussion

Es ist nicht auszuschließen, dass insbesondere bei nicht durchsuchbaren Vorlesungsverzeichnissen Veranstaltungen gerade dann übersehen wurden, wenn nur der Titel der Veranstaltung ohne weitere Beschreibung gelistet war. Die größten Unsicherheiten bestehen für das Wintersemester 2020/2021, da die Vorlesungsverzeichnisse der Universität Augsburg und der Universität Regensburg nicht eingesehen werden konnten. Da in Augsburg in den drei gesichteten Semestern einschlägige Veranstaltungen nur im Sommersemester angeboten wurden, wird angenommen, dass auch im Winter 2020/2021 keine Veranstaltung stattfand. Trotz mehrfacher Nachfrage, konnte an der Universität Regensburg das betreffende Vorlesungsverzeichnis nicht ausfindig gemacht werden. Bei der Erhebung an der Universität Halle ist die Zuordnung einer Veranstaltung zur Vertragsgestaltung in den Sommersemestern unklar, da aus dem Vorlesungsverzeichnis die Kategorie nicht sicher abgeleitet werden kann. Dies ließ sich auch auf Nachfrage nicht klären.

## 1.6 Auswertung

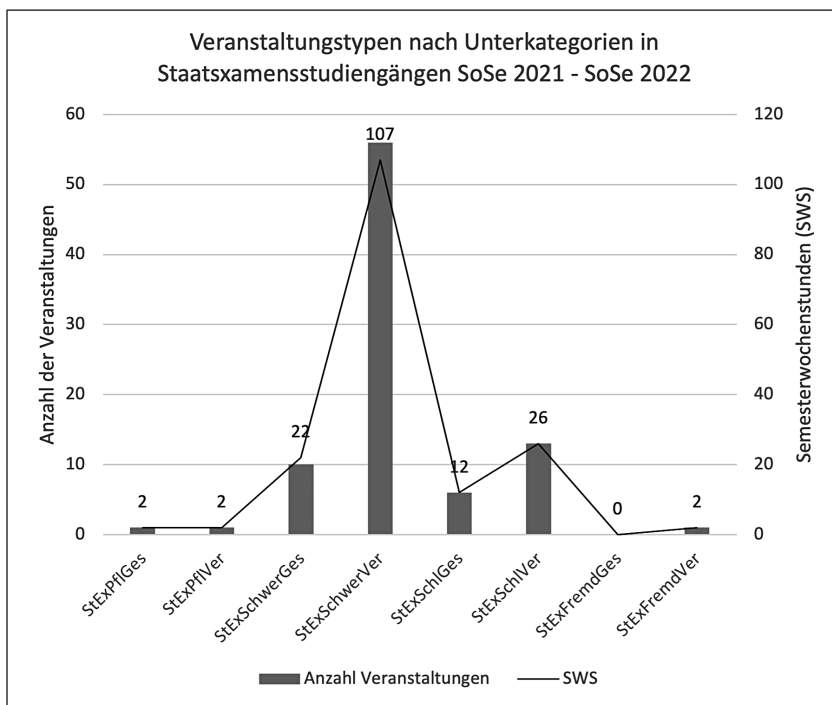
### 1.6.1 Staatsexamensstudiengänge

Nach den eingangs vorgestellten Kriterien wurden 43 Staatsexamensstudiengänge in 42 Städten ausgemacht. In Berlin bieten sowohl die Humboldt-Universität zu Berlin als auch die Freie Universität Berlin die Vorbereitung auf das Staatsexamen an. Dabei konnten an sieben Universitäten (Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, Greifswald, Nürnberg, Osnabrück, Tübingen und Würzburg) weder Angebote zur Gesetzgebungslehre noch zur Vertragsgestaltung ausgemacht werden.

Bei allen Lehreinrichtungen konnten die Veranstaltungen klar der Gesetzgebung oder der Vertragsgestaltung zugeordnet werden. Dabei wird deutlich, dass sich einige Universitäten in besonderem Maße der Rechtsetzung widmen. Hierbei sticht die Humboldt-Universität mit 12 verschiedenen Veranstaltungen hervor, gefolgt von der Universität Leipzig mit acht Veranstaltungen und der Universität Hamburg mit sechs. Insgesamt bieten weit weniger Universitäten Veranstaltungen zur Gesetzgebung, als zur Vertragsgestaltung an. Zehn Universitäten (Humboldt-Universität zu Berlin,

Augsburg, Gießen, Göttingen, Halle, Hamburg, Köln, Münster, München und Jena) bieten insgesamt 16 Veranstaltungen zur Gesetzgebung an. Ihnen stehen 68 verschiedene Veranstaltungen zur Vertragsgestaltung an 27<sup>2</sup> Einrichtungen gegenüber.

Abbildung 1: Veranstaltungstypen nach Unterkategorien in Staatsexamensstudiengängen Sommersemester 2021 – Sommersemester 2022



Quelle: Eigene Darstellung.

- 2 Humboldt-Universität zu Berlin, Universität Bielefeld, Ruhr-Universität Bochum, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Georg-August-Universität Göttingen, Universität Hamburg, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Universität Potsdam, Universität des Saarlands, Viadrina Frankfurt Oder, Universität Konstanz, Universität zu Köln, Universität Leipzig, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Philipps-Universität Marburg, Westfäli-

Zur Gesetzgebungslehre fand im Pflichtfachbereich eine Grundlagenveranstaltung statt. Die Vorlesung mit dem Titel „Gesetzgebungslehre“ im Umfang von 2 SWS bietet ein Professor an der Universität Halle an. Sie kann wahlweise auch als Schlüsselqualifikation belegt werden, so dass sie auch in dieser Kategorie gezählt wurde. Die meisten Veranstaltungen (10) werden im Schwerpunktbereich mit insgesamt 22 SWS angeboten. Hinzu kommen sechs Veranstaltungen als Schlüsselqualifikationen mit insgesamt 12 SWS. An der Universität Köln veränderte sich im Betrachtungszeitraum der Titel einer Veranstaltung, so dass hier insgesamt zwei verschiedene Veranstaltungen gezählt wurden.

Zur Vertragsgestaltung wurde im Pflichtfachbereich der Universität des Saarlands eine Veranstaltung mit 2 SWS im 6. Semester angeboten. Weiterhin werden 56 Veranstaltungen mit insgesamt 107 SWS im Schwerpunktbereich, 13 Lehrangebote im Schlüsselbereich mit 26 SWS und eine Vorlesung an der Universität zu Köln im Bereich der Fremdsprachen mit 2 SWS angeboten.

Insgesamt 106 verschiedene Personen boten in den zwei akademischen Jahren Veranstaltungen zur Gesetzgebung und Vertragsgestaltung an. Dabei lehrten insgesamt 21 hauptamtliche Hochschullehrende, wobei zwei von ihnen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster als „begleitend“ zu Veranstaltungen im Schwerpunktbereich von Lehrbeauftragten aufgeführt wurden. Der Anteil von weiblichen Hochschullehrenden betrug dabei 11 %.

Hauptamtliche Hochschullehrende bieten im Schlüsselbereich jeweils eine Veranstaltung zur Gesetzgebung und eine zur Vertragsgestaltung an. Dabei ist der Ordinarius, der die Grundlagenveranstaltung zur Gesetzgebungslehre anbietet, mit demjenigen im Schlüsselbereich identisch, weil die Veranstaltung in Halle, wie bereits erwähnt, in beiden Feldern belegt werden kann. 12 weitere hauptamtliche Hochschullehrende bieten Veranstaltungen im Schwerpunktbereich zur Vertragsgestaltung an und weitere sieben Personen lehren zur Gesetzgebungslehre.

Bei den Statusgruppen der Wissenschaftlichen Mitarbeitenden und Lehrbeauftragten gab es eine Person, die zunächst als Tarifbeschäftigter lehrte und dann seine Veranstaltung im Teamteaching mit seinem ehemaligen Kollegen als Lehrbeauftragter fortsetzte. Diese Person wurde mit je einem halben Zähler in beiden Statusgruppen erfasst. Es ergibt sich, dass 4,5

---

sche Wilhelms-Universität Münster, Ludwig-Maximilians-Universität München, Universität Passau, Universität Regensburg, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Freie Universität Berlin, Universität Bremen und Universität Augsburg.

wissenschaftliche Mitarbeitende Veranstaltungen anbieten. Zwei männliche angestellte Personen bieten im Teamteaching im Schlüsselqualifikationsbereich ein Planspiel zur Gesetzgebung an, welchen sie im Sommersemester 2022 nun als Tandem aus wissenschaftlichem Mitarbeiter und Lehrbeauftragtem fortsetzen. Eine der drei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen ist Privatdozentin und bot eine Veranstaltung zur Arbeitsvertragsgestaltung im Schwerpunktbereich an. Im Bereich des Arbeitsrechts lehrte eine Akademische Rätin auf Zeit – einmal zusammen mit ihrer Professorin und einmal im Teamteaching mit einem Lehrbeauftragten. Eine Akademische Oberrätin bietet eine Veranstaltung zur Vertragsgestaltung im Schlüsselbereich an. Von 54,5 Lehrbeauftragten sind 13 % weiblich. Diese Statusgruppe deckt 60 % der Lehre im Schwerpunktbereich zur Vertragsgestaltung ab.

Mit Blick auf ihre hauptberuflichen Betätigungsfelder ist die absolute Mehrheit in der anwaltlichen oder notariellen Beratung (Anwaltschaft 38 %, Notariat 36 %, Anwaltsnotariate 11 %) tätig. Die verbliebenen Lehrbeauftragten setzen sich zusammen aus einem an einer Hochschule der angewandten Wissenschaften berufenen Person, einer Person deren Beruf nicht recherchiert werden konnte, einem LL.M.-Studenten, zwei Personen, die als Geschäftsführer in der Wirtschaft tätig sind. Dabei führen 6 % von den Lehrbeauftragten einen Professorentitel, weitere 67 % sind promoviert und gut ein Viertel (27 %) besitzen keinen akademischen Titel. Dies spricht insgesamt für angemessene akademische Qualitätssicherung auch bei den Lehrbeauftragten.

Die Gruppe der nebenberuflichen Hochschullehrenden umfasst 28 Personen, wobei 17 % davon weiblich sind. Insgesamt lehren so mehr nebenberufliche Hochschullehrende als hauptamtliche. Dabei lehren ein außerplanmäßiger Professor, ein Privatdozent und ein entpflichteter Professor neben 25 Honorarprofessor:innen. Wie auch bei den Lehrbeauftragten ist die Mehrheit von ihnen in der Rechtsberatung in Notariaten und Kanzleien (50 % Rechtsanwaltschaft, 32 % Notariate) tätig. Jeweils 7 % sind in einer Behörde oder bei Gericht tätig und 4 % sind bereits pensioniert.

#### a. Kategorie Pflichtfachbereich

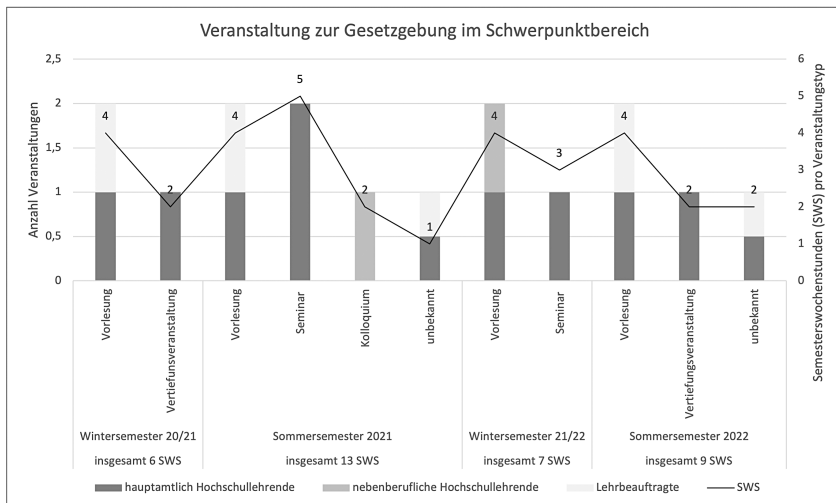
Im Feld der Pflichtfachveranstaltungen bietet ein Honorarprofessor und Notar außer Dienst an der Universität des Saarlands eine Vorlesung zur Vertragsgestaltung an. Darüber hinaus hält ein hauptamtlicher Ordinarius der Universität Halle eine Vorlesung zur Gesetzgebungslehre, die sowohl als

Grundlagenveranstaltung als auch als Schlüsselqualifikation belegt werden kann. Die wenigen Veranstaltungen in dieser Kategorie erscheinen mit Blick auf § 5a Absatz 2 Satz 3 DRiG plausibel, denn danach sind es die Kernbereiche der dort gelisteten Fächer. Verfahrensrechtliche Fragen der Gesetzgebung und die Gesetzgebungskompetenzen sind zwar Gegenstand der Staatsrechtsvorlesung, als Teil des öffentlichen Rechts, aber die hier verwendete Definition der Gesetzgebungslehre geht über diesen Bereich hinaus. Mit Blick auf die Vertragsgestaltung decken die Kernbereiche des Zivilrechts zwar auch das Vertragsrecht ab, die Veranstaltungen konzentrieren sich jedoch auf die Schilderung der Rechtslage und greifen die Gestaltung weit überwiegend nicht auf.

## b. Kategorie Schwerpunktbereich

### i. Unterkategorie Gesetzgebungslehre

Abbildung 2: Veranstaltung zur Gesetzgebung im Schwerpunktbereich



Quelle: Eigene Darstellung.

Mit Blick auf die Semesterwochenstunden ist es auffällig, dass im Wintersemester 20/21 am wenigsten Veranstaltungen angeboten wurden. Im Sommersemester 2022 wurden, im Vergleich zum Vorjahr, deutlich weniger Se-



mesterwochenstunden und nur noch vier Veranstaltungen angeboten. Das im Wintersemester weniger Veranstaltungen stattfinden als im Sommer, mag sich aus dem Rhythmus der Schwerpunktcurricula ergeben.

Insgesamt ist für die untersuchten vier Semester zu konstatieren, dass in den Schwerpunktbereichen der Staatsexamensstudiengänge zehn verschiedene Veranstaltungen von 17 Personen angeboten werden. Dabei sind knapp die Hälfte dieser Personen (8) männliche hauptamtliche Hochschullehrende. Das Lehrangebot ergänzen zwei weibliche promovierte Lehrbeauftragte, die hauptberuflich in der Anwaltschaft und bei Gericht arbeiten. Unmittelbare berufliche Gesetzgebungspraxis dürfte der Honorarprofessor aus dem Bundesministerium des Inneren besitzen. Der Tätigkeitsort der Honorarprofessorin und Ministerialrätin außer Dienst konnte nicht ermittelt werden. Aufgrund der Dienstbezeichnung ist zu vermuten, dass er in der Ministerialverwaltung liegen könnte.

Vorlesungen und Seminare zeigen sich als die vorherrschende Veranstaltungsart. Daraus kann geschlussfolgert werden, dass mehr die theoretischen Grundlagen, als die praktischen Übungsbeispiele im Fokus der Ausbildung liegen. Eine Kombination aus notwendiger Theorie und erlebendem Lernen scheint indes die als Vertiefungsveranstaltung durchgeführte „Gesetzgebungswerkstatt“ an der Ludwig-Maximilian-Universität in München zu vermitteln. Dieses praktische Format beschreiben Rast und Wilhelm (2019).

An der Humboldt-Universität zu Berlin wird der einzige Schwerpunktbereich angeboten, der sich vertieft der Gesetzgebung widmet. Der Titel des Bereichs lautet „Rechtsetzung und Rechtspolitik“. Verpflichtend ist der Besuch von zwei Vorlesungen unmittelbar zur Gesetzgebungslehre. Ein Honorarprofessor spricht zum Thema „Gesetzgebungslehre, Gesetzgebungstechnik, Gesetzesfolgenabschätzung“ und ein hauptamtlicher Hochschullehrer liest die Vorlesung „Rechtsetzungsrecht“. Im wahlobligatorischen Teil, der im Sommersemester angeboten wird, fand in beiden untersuchten Semestern eine weitere Vorlesung mit dem Titel „Gesetzgebung in der Praxis – Integrität und Compliance in öffentlicher Verwaltung und privaten Unternehmen“ von einer Lehrbeauftragten statt. Im Sommersemester 2021 bot darüber hinaus eine Honorarprofessorin ein Kolloquium mit dem Titel „Höchste Gerichte als Impulsgeber für die deutsche Gesetzgebung“ an. Insgesamt wurden im Betrachtungszeitraum vier verschiedene Veranstaltungen von einer Lehrbeauftragten, zwei Honorarprofessoren und einem hauptamtlichen Hochschullehrer angeboten. Angemerkt sei, dass die beiden Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich die Hälfte der zu belegen-

den Veranstaltungen ausmachen. Im wahlobligatorischen Teil werden weit mehr Veranstaltungen angeboten, so dass die Themen spezieller und ausdifferenzierter bearbeitet werden können. Hier tritt die Gesetzgebungslehre im eigentlichen Sinne in den Hintergrund.

An sechs weiteren Universitäten werden jeweils eine Veranstaltung zur Gesetzgebungslehre innerhalb von Schwerpunkten angeboten. Thematisch lassen sie sich dahin systematisieren, dass sie in Schwerpunkten der Grundlagen des Rechts (Universität Augsburg), des öffentlichen Rechts (Friedrich-Schiller-Universität Jena und Ludwig-Maximilians-Universität München) oder für Studierende beider Fächergruppen, geöffnet sind (so an der Justus-Liebig-Universität Gießen und der Georg-August-Universität Göttingen). Für das „Lektüreseminar zur Gesetzgebung“, im Wintersemester 2021/2022 als Seminar an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster angeboten, kann aufgrund der vorliegenden Studienordnungen und Vorlesungsverzeichnisse keine klare Zuordnung getroffen werden. Eine Vorlesung mit dem Titel „Gesetzgebungslehre“ wird von einem hauptamtlichen Hochschullehrer an der Universität Augsburg jeweils im Sommersemester abgehalten. Eine Veranstaltung unklaren Typs mit dem Titel „Rechtsetzungslehre“ bietet ein hauptamtlich lehrender Hochschullehrer gemeinsam mit einer Lehrbeauftragten jeweils im Sommersemester an der Justus-Liebig-Universität Gießen an. Mit dem Titel „Gesetzgebung, Formelle und materielle Normsetzung im Staat und in der EU“ bot im Sommersemester 2021 ein hauptamtlich lehrender Hochschullehrer ein Seminar an der Georg-August-Universität Göttingen an. In München bot ein Professor im Sommersemester 2022 eine Vertiefungsveranstaltung mit dem Titel „Gesetzgebungswerkstatt“ an. Nach weiteren Recherchen auf seiner Internetseite zeigte sich, dass es sich hierbei um ein Planspiel handelt. Letztlich hielt ein hauptamtlich lehrender Hochschullehrer ein Seminar mit dem Titel „Gesetz und Verordnung“ im Sommersemester 2021 an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

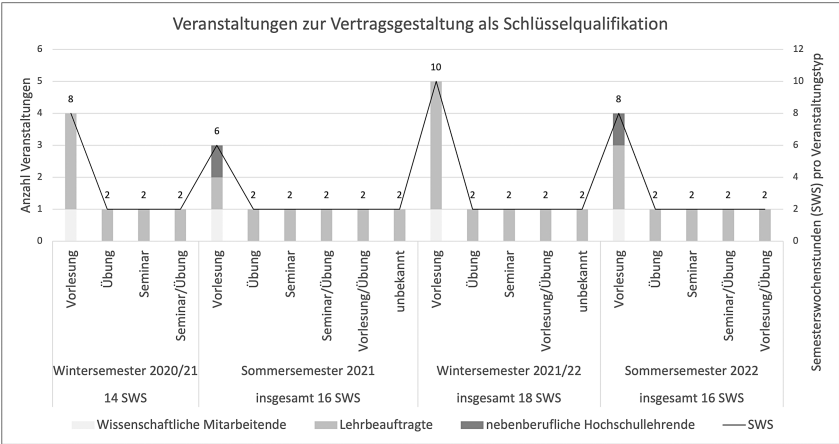
## ii. Unterkategorie Vertragsgestaltung

An 27 Universitäten werden Schwerpunktbereiche mit Veranstaltungen zur Vertragsrechtsgestaltung angeboten, wobei fünf Universitäten spezielle Schwerpunktbereiche zur Rechtsgestaltung abhalten. Die Universität Leipzig bietet einen Schwerpunkt mit dem Namen „Rechtsgestaltung, Rechtsberatung, Rechtsdurchsetzung“ an. Weitere Schwerpunktbereiche bieten die

Leibniz Universität in Hannover mit dem Titel „Anwaltliche Rechtsberatung und Anwaltsrecht“, außerdem die Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn unter der Überschrift „Zivilrechtspflege, Anwaltsberuf und Notariat“ und die Humboldt-Universität mit der Bezeichnung „Vertragsrecht: Theorie, Praxis und grenzüberschreitende Dimensionen“ und letztlich die Westfälische Wilhelms-Universität Münster mit der Beschreibung „Rechtsgestaltung und Streitbeilegung“.

Im Betrachtungszeitraum wurden insgesamt 68 verschiedene Veranstaltungen von 88 Personen angeboten. Eine Veranstaltung wurde in englischer Sprache angeboten und kann wahlweise auch als Schlüsselqualifikation belegt werden. Neun Veranstaltungstitel sind allgemein gehalten und adressieren allein die Vertragsgestaltung. Dagegen greift die Mehrheit einen speziellen Bezug auf. Davon betreffen 11 Veranstaltungen das Erb- und Familienrecht und sechs das Arbeitsrecht. Ebenso viele befassen sich mit dem Gesellschaftsrecht im weitesten Sinne. Weitere Veranstaltungen widmen sich allgemein dem Zivilrecht. Hervorzuheben ist, dass sich jeweils eine Lehrveranstaltung dem Agrarrecht, Steuerrecht und dem öffentlichen Recht widmet. Letztere bespricht zwar ausweislich des Vorlesungsverzeichnisses auch die Gestaltung von Satzungen, der Schwerpunkt allerdings lag beim öffentlich-rechtlichen Vertrag und anderen vertraglichen Beziehungen der Verwaltung.

Abbildung 3: Veranstaltungen zur Vertragsgestaltung als Schlüsselqualifikation



Quelle: Eigene Darstellung.

Die Abbildung zeigt, dass die Vorlesung auch hier die dominierende Veranstaltungsform ist. Praktisch orientiertere Übungen oder Workshops werden nur vereinzelt angeboten. Die pro Semester angebotene Semesterwochenstundenanzahl zur Vertragsgestaltung ist maßgeblich höher als zur Gesetzgebung. Gleichzeitig gibt es auch hier Schwankungen zwischen Sommer- und Wintersemester, was sich mit dem Zuschnitt der Schwerpunktbereiche erklären dürfte. Trotzdem ist auffällig, dass auch in diesem Rechtsgebiet im Sommersemester 2022 die geringste Semesterwochenstundenanzahl angeboten wird.

Es konnten 10 hauptamtliche Hochschullehrende, die diese Lehrveranstaltungen anbieten, ausgemacht werden. Dabei sind zwei von ihnen als „begleitend“ neben Lehrbeauftragten im Vorlesungsverzeichnis vermerkt. Von den 10 Personen sind zwei Personen weiblich und machen somit 20 % der Gesamtheit aus. Eine Frau ist eine begleitende Hochschullehrerin und eine andere bot mit ihrer akademischen Rätin auf Zeit zusammen eine Veranstaltung an. Unter den Männern war ein Privatdozent als Lehrstuhlvertretung an der Universität tätig und einer hat eine Stiftungsprofessur verbunden mit einer außerplanmäßigen Professur inne.

86 % der Lehrkräfte in den Veranstaltungen zur Vertragsgestaltung im Schwerpunktbereich gehören der Statusgruppe der nicht hauptamtlich Lehrenden an. Dabei sind es 36 Lehrbeauftragte und 24 nebenberufliche Hochschullehrende. Zur letzten Gruppe zählen ein entpflichteter Professor und ein außerplanmäßiger Professor. Die übrigen sind Honorarprofessuren, die weit überwiegend in der Rechtsberatung tätig sind, wobei zwei beim Bundesgerichtshof in der Rechtsprechung tätig sind.

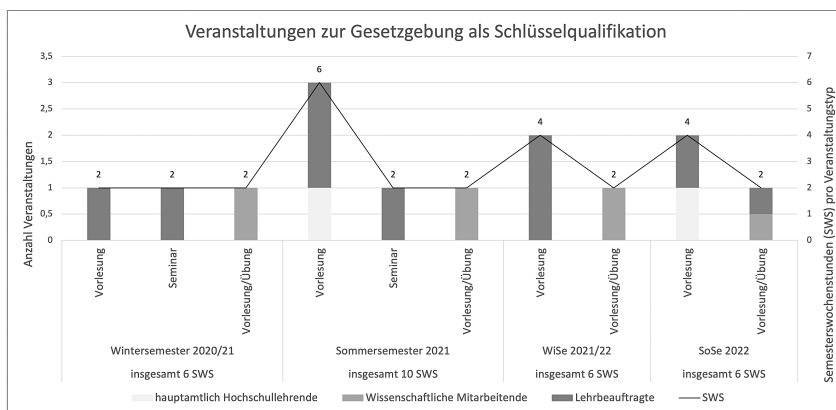
### **c. Kategorie Schlüsselqualifikationen**

Im Verhältnis zu Veranstaltungen im Schwerpunktbereich werden deutlich weniger Lehrangebote zur Gesetzgebung und Vertragsgestaltung im Bereich der Schlüsselqualifikationen geschaffen. Dieser Befund überrascht, da sich beide Themenfelder sehr gut eignen, um in Simulationen die vom Deutschen Richtergesetz geforderten Kompetenzen des Verhandlungsmanagements, der Gesprächsführung, Rhetorik und Kommunikationsfähigkeit zu schulen.

## i. Unterkategorie Gesetzgebungslehre

In der Unterkategorie Gesetzgebungslehre konnten im Untersuchungszeitraum nur sechs Veranstaltungen an fünf Institution von sechs Lehrenden ausgemacht werden. Auch hier lässt sich der bereits in den Schwerpunktbe-  
reichen beobachtete Trend, weniger Veranstaltungen und geringerer Semes-  
terwochenstundenanzahl anzubieten, fortschreiben.

Abbildung 4: Veranstaltungen zur Gesetzgebung als Schlüsselqualifikation



Quelle: Eigene Darstellung.

An der Humboldt-Universität zu Berlin bot ein Rechtsanwalt ein Seminar mit dem Titel „Beratung von Mandanten in Gesetzgebungsverfahren – Public Policy aus anwaltlicher Sicht“ an. An der Universität Hamburg bietet ein an der Hochschule berufener Professor als Lehrbeauftragter die Vorlesung mit dem Titel „Gesetzesgestaltung, Rulemaking und Compliance-Management als juristische Schlüsselqualifikation“ an. Die europäische Perspektive wird an der Universität Köln von einer Lehrbeauftragten, die im Europäischen Parlament arbeitet, unter der Überschrift „EU-Rechtsetzungsverfahren: Vertragsbestimmungen und konkrete Ausgestaltung in der Praxis“ in den Blick genommen. Dabei wurde die Veranstaltung offensichtlich umbenannt, da diese Person im Wintersemester 2020/2021 noch eine Veranstaltung mit dem Titel „Europarecht: vom Kommissionsvorschlag bis zum EU-Gesetzgebungsakt. EU-Rechtsetzungsverfahren anhand konkreter Fallbeispiele“ anbot. Als Vorlesung/Übung beschrieben wird an der Universität Marburg die Veranstaltung „Planspiel Gesetzesnovellierung“, die

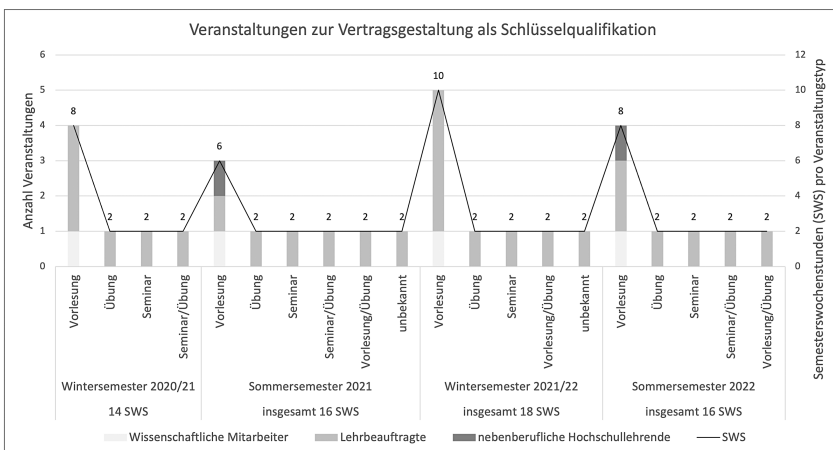
## 1. Ist-Zustands des Lehrangebots zur Gesetzgebungslehre und Vertragsgestaltung

im Teamteaching angeboten wird. Eine der beiden Personen ist weiterhin wissenschaftlicher Mitarbeiter an dieser Universität und sein ehemaliger Lehrstuhlkollege hat die Veranstaltung mit ihm gemeinsam auch im Sommersemester 2022 erneut als Lehrbeauftragter angeboten. Dies ist auch die einzige Veranstaltung im Sommersemester 2022, die in diesem Themenfeld angeboten wurde. Als Veranstaltung im Schlüsselkompetenzbereich kann wahlweise die Veranstaltung zur Gesetzgebungslehre an der Universität Halle, die bereits im Pflichtfachbereich vorgestellt wurde, belegt werden.

### ii. Unterkategorie Vertragsgestaltung

In der Unterkategorie Vertragsgestaltung werden im Schlüsselbereich mehr Veranstaltungen als zur Gesetzgebung angeboten. In dieser Kategorie setzt sich der bisher beschriebene Trend, dass im Sommersemester 2022 im Vergleich zu den vorherigen Semestern besonders wenige Veranstaltungen angeboten werden, nicht fort.

Abbildung 5: Veranstaltungen zur Vertragsgestaltung als Schlüsselqualifikation



Quelle: Eigene Darstellung.

Obwohl in den Schlüsselqualifikationskursen gerade die praktische Anwendung von Fähigkeiten geübt werden soll, ist die Vorlesung auch hier die am häufigste gewählte Veranstaltungsart, wobei auch anwendungsorientier-

tere Formate, wie die Übung oder kombinierte Vorlesungen und Übungen angeboten werden. Die insgesamt 13 verschiedenen Veranstaltungen sind in zwei Fällen Lehrrangebote, die auch im Schwerpunktbereich angeboten werden. Drei Veranstaltungen tragen den puristischen Titel „Vertragsgestaltung“, während zwei ausdrücklich das Baurecht adressieren. Eine Veranstaltung bezieht sich auf die „Medienbranche“. Andere stellen auf die anwaltliche bzw. notarielle Gestaltungspraxis ab. Die Lehrkräfte sind weit überwiegend Lehrbeauftragte neben einer akademischen Oberrätin als wissenschaftliche Mitarbeiterin und einem Notar als Honorarprofessor. Bei den Lehrbeauftragten konnte bei einer Person die aktuelle hauptberufliche Betätigung nicht ermittelt werden, alle anderen aber sind in der Rechtsberatung tätig.

#### d. Kategorie Hochschule der angewandten Wissenschaften

An den Hochschulen der angewandten Wissenschaften konnten 35 rechtswissenschaftliche Studiengänge an 34 Standorten ausgemacht werden. In Berlin bieten sowohl die Hochschule für Wirtschaft und Recht als auch die Hochschule für Technik und Wirtschaft solche Studiengänge an. Die Hälfte, respektive 17 Studiengänge, sind Masterstudiengänge, die übrigen sind Bachelorstudiengänge. In drei Master- und fünf Bachelorstudiengängen konnte keine einschlägige Veranstaltung gefunden werden. Danach kann man konstatieren, dass die Vertragsgestaltung von den meisten Hochschulen der angewandten Wissenschaft als praxisorientierter Studieninhalt angesehen wird.

In der Unterkategorie „Gesetzgebung“ konnte eine Veranstaltung gefunden werden. Allerdings wird eine Veranstaltung mit dem Titel „Notwendigkeit abstrakt-genereller Verwaltungsentscheidungen“ als Mischung aus Gesetzgebungslehre und Vertragsgestaltung angeboten. Die Modulbeschreibung in dem Masterstudiengang „Recht der öffentlichen Verwaltung“ an der Hochschule für Wirtschaft und Recht, ist sehr kurz gehalten, erwähnt aber eben auch Kenntnisse der Vertragsgestaltung, so dass die Einordnung in diese Kategorie vorgenommen wurde. Die Veranstaltung wurde jeweils im Sommersemester von einer Hochschulprofessorin – der Verfasserin des Beitrages, angeboten. Die übrigen 47 Veranstaltungen zählen zu der Rubrik der Vertragsgestaltung. Bemerkenswert ist das Studienangebot an der Frankfurt University of Applied Sciences. Hier wird ein eigenständiger Masterstudiengang zum Thema Vertragsgestaltung mit dem

Titel „Verhandeln und Gestalten von Verträgen“ angeboten, der acht Veranstaltungen zu diesem Thema enthält. Ebenso bietet die Fachhochschule Bielefeld einen Masterstudiengang mit der Bezeichnung „Wirtschaftsrecht Vertragsgestaltung“ an, in dem sechs Veranstaltungen zur Vertragsgestaltung angeboten werden. Diese beiden Spezialstudiengänge bieten jeweils zwei englischsprachige Lehrveranstaltungen zum Abfassen internationaler Verträge. Die fünfte und sechste englischsprachige Veranstaltung bietet die Hochschule Konstanz an. Die Veranstaltung „Contract Management/Negotiation“ wird im Bachelor Wirtschaftsrecht und die Veranstaltung „Contract Drafting/Contract Negotiation“ im Master „Legal Management“ angeboten. Die siebte englischsprachige Veranstaltung findet im Master „Wirtschaft und Recht“ der Hochschule Wildau statt. Die Veranstaltungen sind im Übrigen über ein weites Themenfeld gestreut. Teilweise werden sie auch hier allgemein mit Vertragsgestaltung betitelt. Fünf Veranstaltungen widmen sich explizit dem Arbeitsrecht, jeweils drei dem IT-Recht und dem Recht des geistigen Eigentums und zwei dem Gesellschaftsrecht.

### *1.7 Weiterer Forschungsbedarf*

Die vorgenommene Inhaltsanalyse zeichnet erstmals ein strukturiertes Bild des Lehrangebotes in rechtswissenschaftlichen Studiengängen zum Thema Gesetzgebungslehre und Vertragsgestaltung. Die Erhebung erscheint als geeignete Grundlage, um an ihr Diskussionen zur Fortentwicklung des Lehrangebots zu führen. Erörtert werden sollte das Verhältnis der Anzahl an Lehrveranstaltungen im Verhältnis zu beruflichen Positionen, die sich mit Vertragsgestaltung oder Gesetzgebung befassen. Dabei sollte allerdings nicht vernachlässigt werden, welche Kosten Gesetzgebung im Verhältnis zur Vertragsgestaltung verursacht. Weiterhin erscheint die Themenvielfalt im Lehrangebot diskutabel, da insbesondere die Europäische Union kaum behandelt wird, sie aber maßgeblich die nationale Rechtsetzung prägt. Darüber hinaus ist zwischen dem Lehrangebot haupt- und nebenamtlich lehrender Personen abzuwägen. Einer kritischen Zuwendung bedarf wohl auch die Frage, ob das vorherrschende Format der Vorlesung methodisch geeignet ist, gerade auch praktische Fertigkeiten der Rechtsetzung zu vermitteln.



## 1.8 Literatur

- Mayring, P. (2015). *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Beltz.
- Pestalozza, C. (1981). Gesetzgebung im Rechtsstaat. *Neue juristische Wochenschrift*, Bd. 39, S. 2081–2087.
- Rast, F. & Wilhelm, C. (2019). Mehr Gesetzgebung in die Lehre! Die LMU-Gesetzgebungswerkstatt. *ZG: Zeitschrift für Gesetzgebung*, 34 (2), S. 182–189.

## 2. Ist eine Übersetzung steuerrechtlicher Normen in (binären) Code möglich? – Potenziale und Herausforderungen neu formulierter Rechts- und Verwaltungssprache

*Christoph Schmidt<sup>1</sup>*

### 2.1 Einführung

#### 2.1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Für die Gesellschaft und die Unternehmen bieten sich durch die Digitalisierung immense Chancen. Ebenso kann der Staat im Allgemeinen und die Finanzverwaltung im Besonderen den digitalen Wandel nutzen, um vor allem unter Rückgriff auf die neuen Möglichkeiten den Steuervollzug zu effektivieren. Dabei setzt die Digitalisierung der Rechtsanwendung digitalisierbares Recht voraus. Mithin ist zugunsten eines zunehmend automatisierten Steuervollzugs an erster Stelle bereits im Gesetzgebungsprozess die digitale Umsetzung des Gesetzestextes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus geht mit der elektronischen Datenverarbeitung die steti-ge Herausforderung an die Gesetzgebenden einher, eine Sprache zu finden, die sowohl der juristischen als auch der technischen Ebene gerecht wird. Allerdings verhindert vor allem die semantische Komplexität<sup>2</sup> der juristischen Fachsprache eine computerverständliche Modellierung. Im Rahmen wertender Betrachtungen sind weiche menschengebundene Faktoren von hervorgehobener Bedeutung, die sich, zumindest gegenwärtig, als kaum automatisierbar darstellen.

Zudem konterkariert die zunehmende Komplexität des materiellen Steuerrechts die in Rede stehenden Digitalisierungs- und Automationsbestre-

- 
- 1 Prof. Dr. Christoph Schmidt ist Professor an der Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen in Ludwigsburg. An dieser gründete er das Institut für digitale Transformation im Steuerrecht (IdTStR) und leitet dieses seit März des Jahres 2023. Zudem lehrt er gegenwärtig auf dem Gebiet des allgemeinen Abgabenrechts.
  - 2 Grundsätzlich ist für die vorliegende Untersuchung der Begriff der Kompliziertheit zutreffend. Dazu näher <https://georgjocham.Com/apl-016-Mit-Komplexitaet-Umgehen> -Kompliziert-Oder-Komplex. Da allerdings selbst im einschlägigen Schrifttum insoweit keine trennscharfe Unterscheidung erfolgt, wird zugunsten einer nachvollziehbaren Darstellung auf die Verwendung des Begriffs der Kompliziertheit verzichtet.

bungen. Zwar können die Unternehmen und die Finanzverwaltung durch Prozessoptimierung sowie mittels Einsatz von elektronischen Risikomanagementsystemen den zusätzlichen Aufwand zumindest teilweise kompensieren. Gleichwohl sind aufgrund einer Vielzahl von Änderungen, Ergänzungen und Ausnahmen sowie der Häufigkeit der Änderungen und der Kurzlebigkeit zahlreicher Bestimmungen die den Steuergesetzen zugrunde liegenden Rechtsprinzipien kaum mehr erkennbar. Ein unverständliches und unsystematisches Steuerrecht erschwert dessen softwareseitige Umsetzung und ist daher für einen digitalen Steuervollzug wenig geeignet.

Es gilt die sich aus dem EDV-Einsatz ergebenden Chancen zugunsten einer gesteigerten Erreichbarkeit und Akzeptanz von Recht bei den Stakeholdern bestmöglich zu nutzen und zugleich die damit einhergehenden Risiken auszumachen und zu beherrschen. Vor diesem Hintergrund soll daher mit dieser Untersuchung aufgezeigt werden, welche Anforderungen und Potenziale einer ex ante-Perspektive der Gesetzgebung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen bestehen. Ziel ist es daher, über die verschiedenen Zielsetzungen des Gesetzgebers zu informieren, die eine Abbildung von Steuernormen in (Binär-)Code ermöglichen oder darüberhinausgehend eine solche sogar erleichtern. Dabei soll auch auf die bedeutsamsten Herausforderungen der gebotenen interdisziplinären Betrachtungsweise eingegangen und daraus resultierender Handlungsbedarf aufgezeigt werden. Davon ausgehend hat die Untersuchung weiterhin zum Ziel anhand eines selbst entwickelten Modells die größte Herausforderung einer erfolgreichen Kommunikation zwischen Gesetzgebung und Rechtsanwendung aufzuzeigen und die hervorgehobene Bedeutung ihrer Bewältigung zu akzentuieren.

### 2.1.2 Gang der Untersuchung und Abgrenzung des Untersuchungsgegenstands

Der Aufbau und die Struktur der Untersuchung sind weniger starr an den jeweiligen Gesetzessystematiken, sondern vielmehr zielorientiert an den zu untersuchenden Fragestellungen ausgerichtet. Der Beitrag umfasst sieben Kapitel. Das erste Kapitel (2.1.) beinhaltet eine grundsätzliche Einführung in den Themenkomplex. Anschließend werden die für diese Untersuchung essenziellen Termini definiert (2.2.). Da das Potenzial zur Abbildung von Steuernormen in (Binär-)Code davon abhängig ist, welche Zielsetzungen der Gesetzgeber verfolgt, werden diese nach einer Darstellung der zentra-

len Anforderung an den Gesetzgeber im Kapitel 2.3. erörtert. Sodann sind einige der bedeutsamsten Herausforderungen einer automationsgerechten und automationsfreundlichen (Steuer-)Gesetzgebung aus der Sicht der Informatik thematisiert sowie bedeutungsvolle Probleme des Steuervollzugs dargestellt (2.4.). Das fünfte Kapitel (2.5) ist dem allgemeinen Sender-Empfänger-Modell von Shannon und Weaver gewidmet, dass das Ziel verfolgt, Störeinflüsse der Kommunikation zu vermindern und so zu deren Optimierung beizutragen. Diese Ausführungen bilden die Basis für die Beantwortung der in dem folgenden Kapitel 2.6. zu erörternden Fragestellungen, die den inhaltlichen Schwerpunkt der Untersuchung darstellen.

Die Anforderungen und Potenziale einer ex ante-Perspektive der Gesetzgebung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen werden im sechsten Kapitel anhand eines selbst entwickelten Modells erarbeitet und dargestellt, das auf dem im vorangegangenen Kapitel erörterten Kommunikationskonzept basiert. Nach einem kurzen Überblick sind die einzelnen Komponenten des entwickelten Kommunikationsmodells der Gesetzgebung und Rechtsanwendung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen eingehend erörtert. Abschließend wird die größte Herausforderung einer erfolgreichen Kommunikation aufgezeigt und die hervorgehobene Bedeutung ihrer Bewältigung akzentuiert. Im abschließenden Kapitel 2.7 werden zunächst die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zusammengefasst. Zum Zwecke eines schnellen Zugangs erfolgt dies thesenartig. Ein Ausblick zu potenziellen weiterführenden Analysen, die an die hier gewonnenen Erkenntnisse und aktuelle Entwicklungen anknüpft, bildet den Abschluss dieses Kapitels und zugleich des Beitrags.

Aufgrund des umfassenden Themenkomplexes und um in der konkreten Bearbeitung genügend präzise werden zu können, erfolgt weiterhin eine Schwerpunktsetzung dergestalt, dass auf Erläuterungen zu einem etwaigen Einsatz von Künstlicher Intelligenz nahezu vollständig verzichtet wird.<sup>3</sup> Zudem wird ausschließlich die Bundesgesetzgebung untersucht.

## 2.2 Terminologische Grundlagen

Aus dem hier gegebenen Untersuchungsinteresse resultieren die zentralen Begrifflichkeiten Algorithmen, Programmen und Programmierung, zwischen denen selbst in der einschlägigen Literatur oftmals nicht oder

---

3 Dazu ausführlich Schmidt (im Druck).

wenig trennscharf differenziert wird. Für das weitere Vorgehen bedürfen sie jedoch einer genaueren Definition, da deren Klärung und die damit einhergehenden Verständnisse von ganz entscheidender Bedeutung für die vorliegende Untersuchung sind.

Eine algorithmisch gesteuerte Vorgehensweise ist kein Phänomen der Digitalisierung, da Algorithmen allgemein als Schritt-für-Schritt-Anleitungen zur Lösung eines (mathematischen) Problems definiert sind (Martini, 2017). Mithin handelt es sich um ein deterministisch strukturiertes und endliches Verfahren (Pieper, 2018), das Inputs verarbeitet und Outputs erzeugt.<sup>4</sup> Gleichwohl sind im Kontext der Untersuchung im weiteren Verlauf solche Algorithmen angesprochen, die in ein Verfahren der automatisierten Entscheidungsfindung und digitaler Informationstechnologien eingebunden sind. Sie grenzen sich von Programmen durch ihre Programmiersprachenunabhängigkeit ab (Rimscha, 2017).<sup>5</sup>

Zur Modellierung von Automationssystemen der Rechtsanwendung kann dem Grunde nach zwischen regelbasierten, fallbasierten und hybriden Modellen differenziert werden (Herold, 2020a). Eine ähnliche Einteilung unterscheidet in den eher traditionellen expliziten Programmierungsansatz und den einem KI-System immanenten impliziten datengetriebenen Programmierungsansatz (Bünau, 2018). In die gleiche Richtung zielt die Differenzierung zwischen deduktiv-logischen Expertensystemen und induktiv-datenbasierten Systemen (Krug, 2020). Die von der Finanzverwaltung eingesetzten Risikomanagementsysteme werden unterschieden in theoriegeleitete und selbstlernende Ansätze (Chaos Computer Club, 2016). Im weiteren Verlauf der Untersuchung wird die Bezeichnung „regelbasiert“ verwendet.

Bei der regelbasierten Programmierung der Algorithmen erfolgt in der Regel eine Selektion von Entscheidungsmöglichkeiten. Diese kann sich auf die einzugebenden Daten (Input) und/oder auf den möglichen Entscheidungsinhalt (Output) beziehen (Groß, 2004). Die Programmierung erfordert eine integrative Zusammenarbeit zwischen IT-Expert:innen und Jurist:innen (vgl. Guckelberger, 2019). Die Beteiligten sollten daher anstreben, sich einander wechselseitig besser zu verstehen und enger zusammen-

---

4 Nach Bertelsmann Stiftung (2018) kann ein Algorithmus als Lösungsweg von Input zu Output beschrieben werden. Zur Begriffsdefinition im juristischen Kontext anschaulich Ernst (2017a).

5 Zur Abgrenzung zwischen Algorithmen und Programmen prägnant Guckelberger (2019).

zuarbeiten. Nur so kann es gelingen, präzise Algorithmen mit unscharfer Rechtssprache zusammenzuführen (Gesellschaft für Informatik e. V., 2018). Dieser Vorgang wird auch treffend als Übersetzung bezeichnet (z. B. Unger, 2019) und ist nicht lediglich als rein technisch anzusehen (Groß, 2004).<sup>6</sup> Daher ist bereits an dieser Stelle die hohe Relevanz der interdisziplinären Zusammenarbeit hervorzuheben.

In der juristischen Bewertung eines Algorithmus kann zwischen dessen Rechtmäßigkeit der Funktion und der rechtmäßigen Umsetzung dieser Funktion unterschieden werden (Ernst, 2017b). Gegenstand der grundsätzlichen Funktion ist es, im Vorhinein bestimmte Kriterien zu berücksichtigen und auf deren Basis für eine Vielzahl von Sachverhalten Entscheidungen zu treffen. Die Umsetzung betrifft etwa die auftragsgemäße (Software-)Programmierung (Ernst, 2017b).

Nach der hier vertretenen Ansicht dienen digitalisierbare Steuernormen dem Zweck der Effizienzsteigerung des Besteuerungsprozesses zwischen Staat und Steuerpflichtigen im Rahmen der verfassungsrechtlichen Vorgaben. Dies erfordert die Verwendung eindeutiger Begriffe, die eng am eigentlichen Normzweck orientiert sind, die an der Repräsentation der Lebenssachverhalte in digitalen Daten anknüpfen und mit digitaltechnischen Methoden verarbeitbar sind.

### 2.3 Zentrale Anforderung an den Gesetzgeber und etwaige Zielsetzungen

Im Hinblick auf den soeben erwähnten Zweck digitalisierbarer Steuernormen lautet *die* zu beantwortende Frage, inwieweit rechtliche Regeln als (Binär-)Code abgebildet werden können. Insbesondere geht mit der elektronischen Datenverarbeitung die zentrale und zugleich stetige Anforderung an die Gesetzgebenden einher, eine Sprache zu finden, die sowohl der juristischen als auch der technischen Ebene gerecht wird (Holzweber et al., 2011).

Hinsichtlich der Frage, ob als Maßstab für die Komplexität der Gesetze deren datentechnische Verarbeitbarkeit zugrunde zu legen ist, wird im Schrifttum seit geraumer Zeit eine kontroverse Diskussion geführt. Diese hat verschiedene Termini hervorgebracht. Im Zuge einer automationsgerechten Gesetzgebung ist zu berücksichtigen, dass die technischen und

---

6 In diese Richtung auch Seckelmann (2020), die die Zerlegung des juristischen Prozesses in einzelne Arbeitsschritte als nicht trivial bezeichnet.

rechtlichen Rahmenbedingungen in engem Zusammenhang stehen und daher eine wechselseitige Abstimmung erfordern (Fiedler, 1999).<sup>7</sup> Bei einer solchen Gesetzgebung kann<sup>8</sup> zwischen der Automationsgerechtigkeit im weitergehenden Sinne, die das gesamte Spektrum der Wechselwirkungen zwischen Recht und Datenverarbeitung umfasst, sowie der Automationsgünstigkeit (Automationsgerechtigkeit im engeren Sinne) mit Fokus auf der Zielsetzung der Vorschriftenanpassung an primäre Eigenschaften der Datenverarbeitung differenziert werden (Fiedler, 1976).

Daneben findet sich sowohl im älteren<sup>9</sup> als auch im aktuellen Schrifttum die Beschreibung der automationsfreundlichen Gesetze.<sup>10</sup> Diese soll verdeutlichen, dass der Gesetzgeber mit entsprechend gewählten Formulierungen einen etwaigen EDV-Einsatz für die gesetzessvollziehende Verwaltung wesentlich erleichtert und eine (Voll-)Automation ermöglicht, jedoch ohne eine zwingende Vollzugsanweisung (Herold, 2020b; auch Scheubel, 1973).<sup>11</sup> Insoweit gilt es, die Potenziale der Digitalisierung auf dem legislatischen Weg zu nutzen, ohne dabei der Verwaltung die ihr anvertrauten Vollzugsentscheidungen zu entziehen (Herold, 2020b). Dabei ist das Potenzial zur (späteren) Abbildung von Steuernormen in (Binär-)Code davon abhängig, welche der soeben erörterten Zielsetzungen der Gesetzgeber verfolgt.

## 2.4 Informatische Herausforderungen der Gesetzgebung

### 2.4.1 Vorbemerkung

An dieser Stelle sollen in Anknüpfung an die vorstehenden gesetzgeberischen Zielsetzungen einige der bedeutsamsten Herausforderungen aus der Sicht der Informatik erörtert werden. Da im Zuge solcher Gesetzgebungs-

---

7 Zu den verfassungsrechtlichen Grenzen einer automationsgerechten Gesetzgebung ausführlich Herold (2020b).

8 Zu den definitorischen Schwierigkeiten bereits Xingas (1972); Bühnemann (1976).

9 So konstatierte bereits Scheubel (1973) eine sich in den 1960er Jahren anbahnende Aufgeschlossenheit gegenüber der Notwendigkeit automationsfreundlicher Regelungen.

10 So beispielsweise Herold (2020b) (Fußnote 1), die die automations- und digitalisierungsfreundliche Gesetzgebung als Minus zur Automationsgerechtigkeit bezeichnet. Zudem verwenden Ruß et al. (2019) den Terminus eines digitalisierungsfreundlichen materiellen Steuerrechts, der allerdings nicht näher definiert wird.

11 In diese Richtung auch Kube (2019), der betont, dass die Automatisierung eine Vollzugsoption darstellt.

verfahren die digitale Umsetzung des (späteren) Gesetzestextes bereits mit in die Überlegungen einzubeziehen ist, sollen ebenso bedeutungsvolle Probleme des Steuervollzugs dargestellt werden.

#### 2.4.2 Juristische Fachsprache

Die größte Herausforderung aus der Informatikperspektive stellt die Vielzahl der Besonderheiten der juristischen Fachsprache dar. Das Verständnis rechtswissenschaftlicher Inhalte setzt semantisches Erfassen voraus. Mithin findet ein solches Denken meist nicht auf syntaktischer, sondern auf semantischer Ebene statt (Timmermann & Gelbrich, 2022). Im Rahmen wertender Betrachtungen sind weiche menschengebundene Faktoren,<sup>12</sup> beispielsweise die Kontexterschließung, die Begriffsinterpretation und das Verständnis impliziter Inhalte, von hervorgehobener Bedeutung. Zudem ist es nicht unüblich, dass identische Sinngehalte mit unterschiedlichen Wörtern und Umschreibungen, sowie unterschiedliche Sinngehalte mit identischen oder ähnlichen oder gleichen Wörtern beschrieben werden können (Dreyer & Schmees, 2019). Weiterhin enthält die juristische Fachsprache viele Unbestimmtheiten und Vagheiten (Kilian, 2017). Diese semantische Komplexität konterkariert daher häufig eine computerverständliche Modellierung (Grupp & Bues, 2019).

Es ist zu konstatieren, dass sich rechtswissenschaftliche Inhalte oftmals nicht ohne weiteres in eindeutige, objektivierte Werteschemata überführen lassen, die dann Basis einer Formalisierung werden können.<sup>13</sup> Allerdings ist eine solche für die digitale Umsetzung des Gesetzestextes zwingend notwendig (Scharf, 2014). Zwischen den Rechtsnormen und deren formaler Repräsentation muss eine Beziehung hergestellt werden, die idealerweise eineindeutig ist. Mithin wäre ein Isomorphismus zwischen den in natürlicher Sprache formulierten Normen des Rechtstexts und deren Berücksichtigung im Modell wünschenswert (Scharf, 2015), da so Mehrdeutigkeiten vermieden würden, die bei der Rückübersetzung in natürliche Sprache zu

---

12 So die treffende Bezeichnung von Hoffmann-Riem (2019). Für diese und andere Aspekte Hoffmann-Riem (2021); Buchholtz (2017) In diese Richtung auch Hill (2015), der hervorhebt, dass Werte, Ziele, Absichten, Wille, Motive, Interessen und die Entwicklungsgeschichte der Daten bisher ausschließlich bei menschlicher Entscheidungsfindung einfließen.

13 Ähnlich Grupp und Bues (2019). Ganz deutlich Kotsoglou (2014), nach dessen Ansicht natürliche Sprache nicht formalisierbar ist.



unpräzisen Ergebnissen führen (Buchholtz, 2017). Dabei besteht die Rolle einer Ontologie darin, ein konzeptionelles Vokabular bereitzustellen, um das Wissen darzustellen, das ein Computerprogramm verarbeiten kann (Ashley, 2017). Eine der größten Schwierigkeiten stellt die Bildung einer für die Rechtswissenschaften angemessenen Ontologie dar,<sup>14</sup> weil sich die normativen Strukturen nur scheinbar in eine Wissensstruktur überführen lassen, die einer Ontologie vergleichbar ist.<sup>15</sup> Daher ist es wenig verwunderlich, dass sich einschlägige internationale Projekte auf die Formalisierung von Standardbegriffen beschränken.<sup>16</sup>

Anhand der vorstehenden Aspekte wurde deutlich, dass die Besonderheiten der juristischen Fachsprache mit den Anforderungen einer streng formalisierten, computerlesbaren Sprache konfligieren. Eine adäquate Repräsentation ist allerdings für die fehlerfreie Interpretation der Rechtsnormen zwingend notwendig.<sup>17</sup> Daher kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt die primäre Aufgabe darin gesehen werden, die Substanz des Rechts strukturiert, z. B. in Form eines Entscheidungsbaumes, abzubilden (Hanke, 2020). Solche Baumdiagramme können im Rechtsetzungsprozess die Verbindung zwischen Recht und Code vereinfachen (Kar et al., 2019).

#### 2.4.3 Dynamisches Recht

Weiterhin besteht das die Rechtswissenschaft kennzeichnende Problem der starken Zeitabhängigkeit von Rechtsnormen und Rechtsprechung (Scharf, 2015; Hoffmann-Riem, 2021; Guckelberger, 2019).<sup>18</sup> Dies führt bei regelbasierten Systemen zu hohem Wartungsaufwand und Schwierigkeiten bei der Regeladaptierung (Ebenhoch & Gantner, 2019). Dagegen können selbstlernende fallbasierte Systeme auf die Technik des maschinellen Lernens zu-

---

14 Zur Darstellung von Rechtsbegriffen in Ontologien und von konkreten Beispielen für rechtliche Ontologien ausführlich Ashley (2017)

15 Nach NEGZ (2022a) sei vor allem die Annotation des Gesetzestextes ein neuralgischer Punkt, da hierbei Übersetzungsfehler auftreten können.

16 So beispielsweise die Projekte und Standards der LegalXML-Initiative. Eine Übersicht ist abrufbar unter <https://legalxml.wpengine.com/specifications/>.

17 So die treffende Feststellung von Grupp und Bues (2019) im Hinblick auf Systeme Künstlicher Intelligenz.

18 Bereits Larenz und Canaris (1995) konstatierten, dass sich aufgrund mangelnder Erkennbarkeit aller Fallgestaltungen, in denen die Auslegung einer Bestimmung potenziell erneut zweifelhaft werden kann, sich stets die Notwendigkeit neuer Programmierungen ergeben kann.

rückgreifen und so Veränderungen automatisch berücksichtigen (Herold, 2020a). Gleichwohl besteht aufgrund der veränderten Umstände die Gefahr, dass die vorhandenen Datensätze unbrauchbar und/oder falsch werden und mithin für das Training nicht mehr zur Verfügung stehen (Ebenhoch & Gantner, 2019).

Die Algorithmen bedürfen daher einer regelmäßigen Pflege und müssen bei Auftreten der vorstehenden Änderungen aktualisiert sowie angepasst werden. Daraus resultiert vor der neuerlichen Nutzung ein eigenständiger Arbeitsschritt (vgl. Wagner, 2020). Darüber hinaus geht die Abbildung verschiedener Rechtslagen in computerunterstützten Modellen mit erheblichen Schwierigkeiten einher (Scharf, 2015).<sup>19</sup>

### 5.5 Sender-Empfänger-Modell nach Shannon und Weaver

Die Anforderungen und Potenziale einer ex ante-Perspektive der Gesetzgebung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen sollen anhand eines selbst entwickelten Modells erarbeitet und dargestellt werden. Ausgangspunkt dieser Entwicklung ist das allgemeine Sender-Empfänger-Modell von Shannon und Weaver (1964), welches aus der Tradition der Informationstheorie entstand (Röhner & Schütz, 2020). Mit dem Modell wird das Ziel verfolgt, Störeinflüsse der Kommunikation zu vermindern und so zu deren Optimierung beizutragen. Dabei liegt der Fokus auf der technischen Übertragung und beinhaltet nicht die Bedeutung der Botschaft (Röhner & Schütz, 2020). Der grundlegende Aufbau der Kommunikation ist in der Abbildung 1 dargestellt und beinhaltet die folgenden Komponenten:

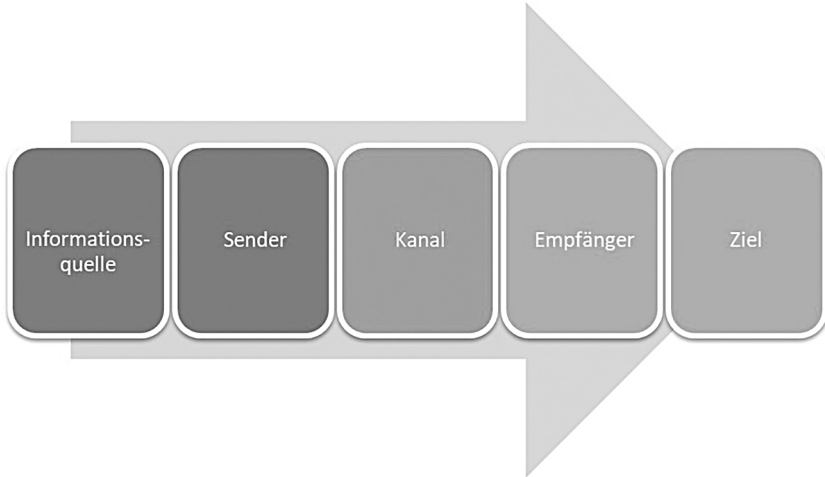
- eine Informationsquelle,
- eine zu übertragende Nachricht,
- einen *Sender*, der die Nachricht verarbeitet und in ein Signal umwandelt, um eine Übertragung zu ermöglichen,
- einen Kanal, der als Medium der Signalübertragung vom *Sender* zum *Empfänger* dient,
- möglicherweise auftretende Störungen,

---

19 Zwei mögliche Lösungsansätze für regelbasierte Systeme finden sich bei Sonntag (2011).

- einen *Empfänger*, der in der Regel die umgekehrte Operation des Senders durchführt, d. h. die Nachricht rekonstruiert sowie ein Ziel, für das die Nachricht bestimmt ist (Shannon & Weaver, 1964).

Abbildung 1: 1: Sender-Empfänger-Modell nach Shannon und Weaver



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Shannon und Weaver (1964).

Kommunikation wird in diesem Kontext als Austausch und Übertragung von Informationen zwischen Systemen verstanden (Röhner & Schütz, 2020). Dieser Prozess beginnt bei der *Informationsquelle*, die eine Nachricht auswählt. Der *Sender* verarbeitet diese und übermittelt das dabei entstehende Signal. Dieses wird sodann in einem *Kanal* übertragen und zunächst vom *Empfänger* aufgenommen. Nach der Rekonstruktion der Nachricht gelangt diese letztendlich an das Ziel (Röhner & Schütz, 2020). Die Kommunikation ist erfolgreich, wenn die gesendete Nachricht mit der empfangenen identisch ist. Voraussetzungen dafür sind insbesondere, dass die Verarbeitung und Rekonstruktion der Nachricht zu keinen inhaltlichen Abweichungen führt und die Übertragung selbst störungsfrei abläuft.<sup>20</sup> Als Erfolgskontrolle kann beispielsweise die Rückmeldung des Ziels an die Informationsquelle genutzt werden (Röhner & Schütz, 2020).

20 Da für das nachfolgend selbst entwickelte Modell mögliche Störungen der Signalübertragung nicht relevant sind, wird auf diese hier und im Folgenden nicht näher eingegangen.

Für eine ausbleibende oder unerwartete Reaktion des Ziels kann ein Fehler bei der Verarbeitung oder Rekonstruktion der Nachricht ursächlich sein. Um diese zu vermeiden, ist zunächst ein – zumindest teilweise – identisches Zeichen- und Bedeutungswissen, beispielsweise eine bestimmte Sprache, notwendig (Röhner & Schütz, 2020). Andernfalls führen Übersetzungsfehler bei unterschiedlicher Sprache oder Mehrdeutigkeiten zu inhaltlichen Abweichungen. So kann z. B. eine mehrdeutige Aussage von dem Ziel auf falsche Weise interpretiert werden und in der Folge nicht die erhoffte Reaktion bewirken (Röhner & Schütz, 2020).

Zudem ist der Kommunikationserfolg von der Motivation und den Fähigkeiten des Ziels abhängig (Traut-Maltausch & Frey, 2006). Erstere kann durch eine verständliche Darstellung der Nachricht gefördert werden. Allerdings kann selbst bei vorhandener Motivation die Verwendung zahlreicher Fremdwörter dazu führen, dass die Fähigkeiten für eine erfolgreiche Kommunikation nicht ausreichen (Traut-Maltausch & Frey, 2006). Daher sollte die Informationsquelle zu einer effektiven Kommunikation beitragen und vor allem durch die Verwendung von kurzen Sätzen sowie den Verzicht auf unbekannte Wörter die Verständlichkeit der Nachricht erhöhen (Traut-Maltausch & Frey, 2006).

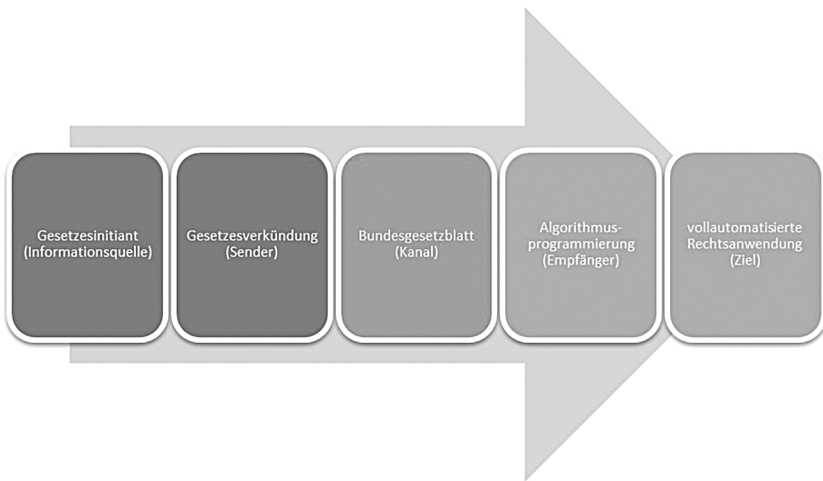
Anhand der vorstehenden Erläuterungen wurde deutlich, dass das Kommunikationskonzept von Shannon und Weaver – ungeachtet des rein technisch orientierten Ursprungs – zur Entwicklung eines spezifischen Modells geeignet ist, das die Anforderungen und Potenziale einer ex ante-Perspektive der Gesetzgebung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen repräsentiert. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, dass sowohl aus technischer als auch aus rechtswissenschaftlicher Perspektive die Aufrechterhaltung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Nachricht für eine erfolgreiche Kommunikation von essenzieller Bedeutung ist und zugleich einen besonders neuralgischen Punkt darstellt. Bemerkenswert ist insbesondere, dass in dem allgemeinen Kommunikationsmodell ebenso Mehrdeutigkeiten auftreten und zu inhaltlichen Abweichungen der Nachricht führen können, die mit der Vielzahl der Besonderheiten der juristischen Fachsprache als die zentrale informatische Herausforderung der Gesetzgebung nahezu identisch sind.

## 2.6 Kommunikationsmodell der Gesetzgebung und Rechtsanwendung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen

### 2.6.1 Überblick

In der Abbildung 2 ist das für die vorliegende Untersuchung selbst entwickelte Kommunikationsmodell der Gesetzgebung und Rechtsanwendung dargestellt.

Abbildung 2: 2: Kommunikationsmodell der Gesetzgebung und Rechtsanwendung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen



Quelle: Eigene Darstellung.

Um den Besonderheiten der ex ante-Perspektive der Gesetzgebung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen adäquat Rechnung zu tragen, sind für die jeweiligen Komponenten spezifische Begriffe berücksichtigt, wobei die Bezeichnungen des Sender-Empfänger-Modells nach Shannon und Weaver zugunsten einer leichteren Nachvollziehbarkeit in Klammern eingefügt sind. Zudem weicht die grundsätzliche Aufgabe *des Empfängers* in dem hier entwickelten Modell ab. Auf diese Divergenz wird an der entsprechenden Stelle explizit hingewiesen.

Die beiden Vierecke auf der linken Seite repräsentieren den Teilbereich der Rechtsetzung, mithin das Gesetzgebungsverfahren und widmen sich primär rechtswissenschaftlichen Aspekten der Kommunikation, wohingegen mit den zwei Vierecken auf der rechten Seite der Teilbereich der Rechtsanwendung, mithin der Steuervollzug und somit informationstechnologische Aspekte im Fokus stehen.<sup>21</sup> Der Übertragungskanal in Gestalt der ab dem 01.01.2023 eingeführten elektronischen Form des Bundesgesetzblatts auf einer frei zugänglichen und barrierefreien Internetplattform ist durch das mittige Viereck dargestellt.<sup>22</sup> Die Richtung der Kommunikation, symbolisiert durch den Pfeil im Hintergrund, soll an dieser Stelle ausschließlich vom Gesetzesinitianten (Informationsquelle) zur voll-automatisierten Rechtsanwendung (Ziel) erfolgen. Daher werden Kontrollinstrumente, beispielsweise eine ex-post-Gesetzesevaluation oder eine retrospektive Gesetzesfolgenabschätzung, nicht weiter erörtert.<sup>23</sup> Gleichwohl ist deutlich hervorzuheben, dass solche Instrumente, ebenso wie Rückmeldungen aus der Steuervollzugspraxis,<sup>24</sup> zugunsten der Identifizierung etwaig notwendiger Gesetzesanpassungen von essenzieller Bedeutung sind und daher Gegenstand zukünftiger Forschung sein sollten. Nachfolgend sind die einzelnen Komponenten des Modells eingehend beschrieben.

## 2.6.2 Gesetzesinitiant (Informationsquelle)

Der Gesetzesinitiant als *Informationsquelle* initiiert mit der beim Bundestag einzubringenden Gesetzesvorlage den Kommunikationsprozess.<sup>25</sup> Da in der Staatspraxis die meisten Vorlagen von der Bundesregierung eingebracht

---

21 Da Rechtsanwendungen durch natürliche Personen verständlicherweise nicht vollautomatisiert erfolgen kann, sollen diese in der weiteren Untersuchung unberücksichtigt bleiben.

22 Mögliche Störungen der Signalübertragung erscheinen im Hinblick auf den Untersuchungsgegenstand wenig realistisch, sodass im Folgenden unterstellt wird, dass die Übertragung an sich störungsfrei abläuft.

23 Dass sich der Gesetzgeber durchaus ebenso an der Programmierbarkeit der Steuergesetze orientiert, zeigt sich an Rückkoppelungseffekten, die Reimer (2019) anschaulich am konkreten Beispiel der im Jahr 1999 erfolgten Novellierung der einkommensteuerlichen Verlustberücksichtigung darstellt. Zur Verzahnung mit der Vollzugsebene und der Kommunikation zwischen Verfahrensakteuren ausführlich NEGZ (2022b)

24 Zu Letzteren prägnant Endres und Mellinghoff (2022).

25 Gem. Art. 76 Abs. 1 GG werden Gesetzesvorlagen beim Bundestag durch die Bundesregierung, aus der Mitte des Bundestages oder durch den Bundesrat eingebracht.

werden,<sup>26</sup> bestehen diese in der Regel aus dem Entwurf des Gesetzestextes (Gesetzentwurf), der Begründung zum Gesetzentwurf (Begründung) und einer vorangestellten Übersicht (Vorblatt) sowie etwaigen Stellungnahmen des Nationalen Normenkontrollrats und/oder der Bundesregierung (§ 42 Abs.1 GGO).

Vor allem die zahlreichen Begründungserfordernisse (§ 43 Abs.1 GGO) führen dazu, dass der Inhalt der erzeugten, *zu übertragenden Nachricht* sehr umfangreich und detailliert ist. Allerdings reduziert der Gesetzesinitiant im Zuge der Erstellung des Gesetzentwurfs und der entsprechenden Steuernormen, die traditionell ganz überwiegend in natürlicher Sprache formuliert sind, die Nachricht auf die wesentlichen Inhalte, was mit der Gefahr eines etwaigen Informationsverlusts einhergeht. Zum wesentlichen Inhalt gehört insbesondere der Tatbestand i. S. d. § 38 AO. Dieser stellt die Gesamtheit der in den materiellen Steuernormen enthaltenen abstrakten Voraussetzungen dar, bei deren konkretem Vorliegen – der Tatbestandsverwirklichung – bestimmte Rechtsfolgen eintreten. Zum Tatbestand gehören unter anderem das Steuersubjekt, das Steuerobjekt einschließlich seiner Zurechnung, die Bemessungsgrundlage und der Steuersatz sowie Befreiungen und Erweiterungen. Dabei ist das Potenzial zur Abbildung von Steuernormen in (Binär-)Code im Rahmen der Rechtsanwendung abhängig von der auf Seiten der Rechtsetzung verfolgten Zielsetzung, mithin ob eine Automationsfreundlichkeit oder eine Automationsgerechtigkeit angestrebt wird.

### 2.6.3 Gesetzesverkündung (Sender)

Im weiteren Gesetzgebungsverfahren wird das Gesetz letztlich dem Bundespräsidenten zur Unterzeichnung vorgelegt.<sup>27</sup> Damit ist es ausgefertigt und wird sodann im Bundesgesetzblatt verkündet (Art. 82 Abs.1 Satz 1 GG). Die Verkündung ist der abschließende Teil des in Art. 76 bis 78, 82 GG geregelten Gesetzgebungsverfahrens und von essenzieller Bedeutung, da diese nach kontinentaleuropäischem Rechtsstaatsverständnis Formerfordernis aller Rechtsakte und damit zwingende Voraussetzung für deren Geltung ist (Dürig et al., GG Art. 82 Rz. 236). Der Verkündung kommt

---

26 <https://www.Bmi.Bund.De/DE/themen/verfassung/gesetzgebung/gesetzgebungsverfahren/gesetzgebungsverfahren-Node.Html>.

27 Zu dem gesamten Verfahren ausführlich [https://www.Bmi.Bund.De/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/verfassung/weg-Der-Gesetzgebung.Pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.Bmi.Bund.De/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/verfassung/weg-Der-Gesetzgebung.Pdf?__blob=publicationFile&v=3).

daher die Rolle des *Senders* zu, da erst mit dem geltenden Gesetz die Nachricht in eine für die Signalübertragung entsprechende Form gebracht wurde.

#### 2.6.4 Bundesgesetzblatt (Kanal)

Einzig amtliche Ausgabe war noch bis zum Ablauf des letzten Kalenderjahrs die gedruckte Papierausgabe des Bundesgesetzblatts (Dürig et al., GG Art. 82 Rz. 248), sodass diese Form den alleinig zulässigen *Kanal* darstellte, der als Medium der Signalübertragung vom Sender zum Empfänger diente. Durch eine Grundgesetzänderung sollte nach der Vorstellung des Gesetzgebers eine sichere Grundlage für die Umstellung auf die ausschließlich elektronische Gesetzesverkündung geschaffen werden (BT-Drs. 20/3068). Zur Überführung des Bundesgesetzblatts von seiner traditionellen Papierform hin zu einer elektronischen Form wurde ein neuer Satz 4 in Art. 82 Abs. 1 GG eingefügt. Dieser beinhaltet einen ausdrücklichen Ausgestaltungsvorbehalt für den Bundesgesetzgeber (BT-Drs. 20/3068). Auf dieser Basis ist zum 01.01.2023 das Gesetz zur Modernisierung des Verkündungs- und Bekanntmachungswesens in Kraft getreten, wobei wiederum das Gesetz über die Verkündung von Gesetzen und Rechtsverordnungen und über Bekanntmachungen als Art. 1 des vorgenannten Gesetzes beschlossen wurde.

Die vorstehenden Regelungen haben zur Folge, dass das elektronisch ausgegebene Bundesgesetzblatt seit dem 01.01.2023 die einzige verbindliche amtliche Fassung darstellt und die bisherige allein authentische gedruckte Version ersetzt.

In § 2 Abs. 1 Satz 1 VkBkmG ist ausdrücklich die Internetseite [www.recht.bund.de](http://www.recht.bund.de) als Verkündungsplattform erwähnt. Zudem ist bemerkenswert, dass nunmehr gemäß § 3 Abs. 1 Satz 1 VkBkmG die Verkündung von Gesetzen und Rechtsverordnungen jeweils durch die Ausgabe einer Nummer des Bundesgesetzblatts erfolgt. In diesem System der Einzelverkündung ist in einer Nummer stets nur ein Gesetz, eine Verordnung oder eine Bekanntmachung enthalten, sodass entgegen der bisherigen Vorgehensweise kein redaktionell erstelltes Inhaltsverzeichnis über die einzelnen Veröffentlichungen existiert.<sup>28</sup>

---

28 [https://www.Recht.Bund.De/de/informationen/faq/faq\\_node.Html](https://www.Recht.Bund.De/de/informationen/faq/faq_node.Html).



## 2.6.5 Algorithmusprogrammierung (Empfänger)

Im Zuge der Übertragung zur Seite der Rechtsanwendung wird das Signal zunächst vom *Empfänger* aufgenommen. Im ursprünglichen Modell führt dieser in der Regel die umgekehrte Operation des *Senders* durch. Mithin erfolgt eine Rekonstruktion der Nachricht. Bezogen auf das hier vorliegende Modell würde dies mit einer Rückgängigmachung der Gesetzesverkündung im Bundesgesetzblatt einhergehen. Da in der Folge das wenig sinnvolle Ergebnis des Entfallens der Gesetzesgeltung resultierte, soll an dieser Stelle stattdessen die Umwandlung der überwiegend in natürlicher Sprache formulierten Rechtsnormen in (binären) Code erfolgen. Idealerweise können sämtliche Inhalte – zumindest aber die wesentlichen Aspekte – der ursprünglich erzeugten Nachricht verzerrungsfrei abgebildet werden.

Als Stakeholder, die eine solche Umwandlung durchführen, kommen sowohl die Finanzverwaltung als Teil der Exekutive (Unger, 2019; G. Kirchhof, 2018) als auch größere Unternehmen, die über eine leistungsstarke IT-Infrastruktur verfügen, in Betracht.<sup>29</sup> Während Ersterer die Gewährleistung der Gleichheit im Steuervollzug obliegt,<sup>30</sup> sind Letztere als Normadressaten unmittelbar vom geltenden Recht betroffen. Damit sich die Finanzbehörden auf die Bearbeitung der tatsächlich prüfungsbedürftigen Fälle fokussieren können und um die Quote der vollständig maschinell bearbeiteten Steuererklärungen deutlich zu steigern (BT-Drs. 18/7457), werden bereits seit geraumer Zeit elektronische Risikomanagementsysteme eingesetzt.<sup>31</sup> In vergleichbarer Weise nutzen Unternehmen Automationssysteme der Rechtsanwendung. Beiden regelbasierten, theoriegeleiteten Systemen liegen A-priori-Annahmen über Wirkzusammenhänge in einem Datensatz zugrunde (Chaos Computer Club, 2016). Die Lösungsschritte sind bekannt und werden in Programmcode übersetzt (Bünau, 2018). Dabei erfolgt die Übersetzung menschlichen Wissens in eine Wenn-Dann-Struktur, die in dieser feststehenden Ausgestaltung rechtliche Einordnungen vornimmt (Krug, 2020). Mithin wird das Problemlösungskonzept dieses regelbasier-

---

29 Da der Einsatz von Algorithmen zur abschließenden Entscheidungsfindung anstelle der natürlichen Person des Richters unzulässig ist, wird die rechtsprechende Gewalt nicht als Stakeholder berücksichtigt. Zum Algorithmeinsatz in der Justiz Nink (2021).

30 Zum Steuervollzugsauftrag im Kontext des neu ausgerichteten Untersuchungsgrundsatzes ausführlich Schmidt (2021b).

31 Zu den rechtlichen Entwicklungen des risikoorientierten Steuervollzugs näher Schmidt (2021a).

ten Vorgehens deduktiv erstellt. Aufgrund der händischen Codeprogrammierung erfolgt die schrittweise Übersetzung des Gesetzestexts in Code. Unter der Annahme, dass dieser Text den Norminhalt enthält, berücksichtigt der Code den formalisierten, d. h. automatisierbaren Norminhalt (Herold, 2020a). Dabei werden die einzelnen Prüfungsschritte als Knoten und die Entscheidungsalternativen als Pfade definiert, sodass im zweidimensionalen Raum ein Entscheidungsbaum und im dreidimensionalen Raum ein Cluster entsteht. Die beiden Letzteren bilden die möglichen Wege ab und können interaktiv über eine Software durchlaufen werden (Grupp, 2018).

Aufgrund der Teilung in eine Bundes- und Landesfinanzverwaltung erscheint auf Bundesebene vor allem die Abteilung VI (Informationstechnik; IT-Beauftragte für die Bundesfinanzverwaltung (CIO BFV)) des Bundesministeriums der Finanzen als oberste Behörde (§ 1 Nr. 1 FVG<sup>32</sup>) mit den vorstehenden Aufgaben befasst zu sein.<sup>33</sup> Die hervorgehobene Relevanz des Ministeriums wird an zwei weiteren Anknüpfungspunkten deutlich. Zum einen obliegt dem Referat VI A 5 die Gesamtleitung des Vorhabens KONSENS, dessen Gegenstand sowie die Art und Weise des Zusammenwirkens von Bund und Ländern beim einheitlichen Einsatz von IT-Verfahren und Software sowie ihrer einheitlichen Entwicklung durch das gleichnamige Gesetz<sup>34</sup> detailliert geregelt ist. Zum anderen ist in § 88 Abs. 5 Satz 5 AO niedergelegt, dass auf dem Gebiet der von den Landesfinanzbehörden im Auftrag des Bundes verwalteten Steuern<sup>35</sup> die obersten Finanzbehörden der Länder die Einzelheiten der Risikomanagementsysteme zur Gewährleistung eines bundeseinheitlichen Vollzugs der Steuergesetze im Einvernehmen mit dem Bundesministerium der Finanzen festlegen. Zudem wirkt das Bundeszentralamt für Steuern als Bundesoberbehörde (§ 1 Nr. 2 FVG) gem. § 5 Abs. 1 Satz 1 Nr. 46 FVG bei der Festlegung der Einzelheiten der Risikomanagementsysteme mit.

In praxi ist es üblich, dass die Finanzverwaltung Software verwendet und bereitstellt (Reimer, 2019) und dabei auf das Know-how der Privatwirt-

---

32 Finanzverwaltungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 2006 (BGBl. I S. 846, 1202), das zuletzt durch Art. 7 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2730) geändert worden ist (FVG).

33 Weitere Details zum Aufbau der Abteilung können dem Organigramm entnommen werden, [https://www.Bundesfinanzministerium.De/Content/DE/Downloads/Ministerium/organigramm.Pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=38](https://www.Bundesfinanzministerium.De/Content/DE/Downloads/Ministerium/organigramm.Pdf?__blob=publicationFile&v=38).

34 Gesetz über die Koordinierung der Entwicklung und des Einsatzes neuer Software der Steuerverwaltung (2017).

35 Dazu gehören die Einkommen- und die Körperschaftsteuer sowie die Umsatzsteuer, Siekmann (2021).

schaft zurückgreift (Unger, 2019). Da die Softwareentwicklung in der Folge zumeist durch privatwirtschaftliche Unternehmen erfolgt (Hoffmann-Riem, 2021), ist es insoweit durchaus gerechtfertigt und nachvollziehbar, wenn in der Literatur konstatiert wird, dass die Besteuerungspraxis von diesen Stakeholdern geprägt ist (P. Kirchhof, 2018). Die Unternehmen wiederum könnten angesichts des gegenwärtigen Wandels und der damit einhergehenden Digitalisierung der Steuerfunktion die Programmierung der Algorithmen beispielsweise als Kooperation der Steuerabteilung mit der Unternehmens-IT – ggf. unter Einsatz externer Dienstleister – realisieren.

#### 2.6.6 Vollautomatisierte Rechtsanwendung (Ziel)

Schlussendlich gelangt die in (binären) Code dargestellte Nachricht an ihr *Ziel*, wo wiederum durch die jeweils zuständigen Stellen und Abteilungen im Idealfall eine vollautomatisierte Rechtsanwendung erfolgt.

Auf Seiten der Finanzverwaltung regelt § 2 FVG mit vergleichbarer Systematik wie § 1 FVG den Aufbau der Landesfinanzverwaltung. Örtliche Behörden sind die Finanzämter (§ 2 Nr. 4 FVG). Die grundsätzlich wahrzunehmenden Aufgaben, d. h. die sachliche Zuständigkeit, sind in § 17 Abs. 2 Sätze 1 und 2 FVG geregelt. Die zentrale Aufgabe besteht in der Verwaltung der Steuern, wobei die im Auftrag des Bundes verwalteten Steuern ebenso erfasst sind (Hübschmann et al., AO/FGO § 17 FVG Rz. 19). Dabei können Steuerfestsetzungen gem. § 155 Abs. 4 Satz 1 AO ausschließlich automationsgestützt vorgenommen werden, soweit kein Anlass dazu besteht, den Einzelfall durch Amtsträger zu bearbeiten (vgl. Schmidt, 2021b). Da die bereits erwähnten Risikomanagementsysteme als Fallauswahlsysteme die Qualität und Intensität der Steuerfallbearbeitung festlegen, kommt ihnen und damit einhergehend der Codeprogrammierung eine hervorgehobene Bedeutung im digitalen Steuervollzug zu.

Da eine zukünftig zentrale Aufgabe der Steuerabteilung darin besteht, Daten mit Hilfe von modernen Technologien zu verarbeiten und auszuwerten, sollte die vollautomatisierte Rechtsanwendung in privatwirtschaftlichen Unternehmen ebenfalls als Kooperation der Steuerabteilung mit der Unternehmens-IT und unter etwaigem Einsatz externer Dienstleister erfolgen.

### 2.6.7 Resümee

Anhand der vorstehenden Beschreibung des selbst entwickelten Kommunikationsmodells der Gesetzgebung und Rechtsanwendung wurde deutlich, dass sich als *die* größte Herausforderung einer erfolgreichen Kommunikation zwischen dem Gesetzesinitianten (Informationsquelle) und der vollautomatisierten Rechtsanwendung (Ziel) die Aufrechterhaltung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Nachricht darstellt. Kommt es dagegen zu inhaltlichen Abweichungen, ist die gesendete Nachricht nicht mit der empfangenen identisch. Einen besonders neuralgischen Punkt stellt in diesem Zusammenhang die Algorithmusprogrammierung dar, da die Umwandlung von Steuernormen in (binären) Code nicht immer möglich ist. So sind die etwaigen Übersetzungsfehler bei unterschiedlicher Sprache oder Mehrdeutigkeiten im ursprünglichen Sender-Empfänger-Modell nach Shannon und Weaver an dieser Stelle ebenso zu berücksichtigen. Mithin kann eine unerwartete Reaktion des Ziels in Gestalt einer vollautomatisierten Rechtsanwendung resultieren, deren Inhalt nicht mit dem des abstrakt entstanden Anspruchs aus dem Steuerschuldverhältnis (§ 38 AO) übereinstimmt. Für den Fall einer Steuerfestsetzung durch die Finanzverwaltung würde folglich gegen die verfassungsrechtlichen Prinzipien der Gesetz- und Gleichmäßigkeit der Besteuerung verstoßen, die einfachgesetzlich in den §§ 85, 88 AO kodifiziert sind (vgl. Schmidt (2021a)). Daher ist zu konstatieren, dass die Bewältigung der eingangs erwähnten zentralen Herausforderung von hervorgehobener Bedeutung ist.

## 2.7 Untersuchungsergebnisse und Ausblick

### 2.7.1 Zusammenfassung in Thesen

1. These: Digitalisierbare Steuernormen dienen dem Zweck der Effizienzsteigerung des Besteuerungsprozesses zwischen Staat und Steuerpflichtigen im Rahmen der verfassungsrechtlichen Vorgaben.
2. These: Das Potenzial zur Abbildung von Steuernormen in Code ist davon abhängig, welche Zielsetzung der Gesetzgeber verfolgt.

3. These: In dem Prozess einer automationsgerechten und automationsfreundlichen Steuergesetzgebung stellen die juristische Fachsprache und die Dynamik des Rechts die beiden zentralen informatischen Herausforderungen dar.
4. These: Mit dem allgemeinen Sender-Empfänger-Modell von Shannon und Weaver ist eine ideale Ausgangsbasis zur Entwicklung eines spezifischen Modells gegeben, das die Anforderungen und Potenziale einer ex ante-Perspektive der Gesetzgebung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen repräsentiert.
5. These: Die größte Herausforderung einer erfolgreichen Kommunikation im Modell der Gesetzgebung und Rechtsanwendung stellt die Aufrechterhaltung der Vollständigkeit und Richtigkeit der zu übertragenden Nachricht dar.

## 2.7.2 Aktuelle Entwicklungen und zukünftiger Forschungsbedarf

Der Gesetzgeber muss das sich kontinuierlich ändernde Umfeld fortwährend im Blick behalten und aktuellen Entwicklungen mit geeigneten Gesetzen adäquat Rechnung tragen. Dieser Umstand stellt eine stetige Herausforderung dar, wobei gegenwärtig insbesondere dem digitalen Wandel eine hervorgehobene Bedeutung zukommt. Da das Steuerrecht in seiner Zeit lebt und in der Folge einer kontinuierlichen Anpassung bedarf, markieren die in der vorliegenden Untersuchung erörterten Anforderungen und Potenziale einer ex ante-Perspektive der Gesetzgebung zugunsten vollautomatisierter Rechtsanwendungen sehr wahrscheinlich erst den Beginn eines umfassenden Anpassungsprozesses an die veränderten Gegebenheiten. Die gewonnenen Erkenntnisse im Hinblick auf die Abbildung von Steuernormen in (Binär-)Code lassen sich daher durch weiterführende Untersuchungen ergänzen.

Angesichts der hervorgehobenen Bedeutung der Aufrechterhaltung von Vollständigkeit und Richtigkeit der zu übertragenden Nachricht ergeben sich Ansatzpunkte für weitergehende Forschung. So wäre für die einzelnen Komponenten näher zu untersuchen, welche relevanten Herausforderungen jeweils bestehen und ob potenzielle Lösungsansätze zugunsten einer erfolgreichen Kommunikation erarbeitet werden können.

So ist beispielsweise hinsichtlich des Gesetzesinitianten zu eruieren, ob zugunsten eines (voll-)automatisierten Steuervollzugs und einer digitalen

Umsetzung des bisher ganz überwiegend in natürlicher Sprache formulierten Gesetzestextes von dieser traditionellen Abfassung abgewichen werden kann und diese durch streng formalisierte, computerlesbare Sprache zu ersetzen ist. Ein solch progressiver Ansatz wirft verschiedene verfassungsrechtliche Fragen auf, die im Vorfeld einer praktischen Umsetzung zu beantworten sind. Dies gilt vor allem für die Fragestellung, ob eine Verabschiedung von Gesetzen in nicht natürlicher Sprache grundsätzlich möglich und zudem vermittelbar ist, d. h. von allen relevanten Stakeholdern akzeptiert wird.

Zudem wäre im Rahmen zukünftiger Forschung zu untersuchen, ob und inwieweit sich menschliche und vollautomatische Rechtsanwendungen unterscheiden und ob mittels technischer Nachahmung das adäquate Substituieren der traditionellen juristischen Arbeitsweise möglich ist, sodass eine gesetzmäßige Besteuerung gewährleistet werden kann. In diesem Zusammenhang und um die aktuellen Digitalisierungs- sowie Automationsbestrebungen zu unterstützen, kommt als konkreter Anknüpfungspunkt die Beantwortung der Frage in Betracht, ob Vereinfachungen des materiellen Steuerrechts die vollautomatisierte Rechtsanwendung begünstigen und darüber hinaus dem Ziel der Vermeidung von nicht praktikablen und nicht gleichmäßig durchführbaren Gesetzen und damit dem Gleichheitssatz dienen. Da gegenwärtig eine Vielzahl von offenen Fragen zu konstatieren ist, sind die weiteren Entwicklungen aufmerksam zu verfolgen und zugleich kritisch zu begleiten.

## 2.8 Literatur

- Ashley, K. D. (2017). *Artificial intelligence and legal analytics: New tools for law practice in the digital age*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316761380>.
- Bertelsmann Stiftung. (2018). *Wo Maschinen irren können: Fehlerquellen und Verantwortlichkeiten in Prozessen algorithmischer Entscheidungsfindung*. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/WoMaschinenIrrenKoennen.pdf>.
- Buchholtz, G. (2017). Legal Tech. *Juristische Schulung*, 10/2017, S. 955–959.
- Bühnemann, B. (1976). Automation und Gesetzgebung – Strukturen und Probleme „automationsgerechter“ Gesetzgebung. In: F. Reichert-Facilides (Hrsg.), *Festschrift für Reimer Schmidt* (1. Aufl., S. 247). Versicherungswirtschaft.
- Bünau, P. von. (2018). Künstliche Intelligenz im Recht: Möglichkeiten und Mythos. In S. Breidenbach & F. Glatz (Hrsg.), *Rechtshandbuch Legal Tech* (1. Aufl., S. 47). C. H. Beck.

- Butzer, H. Art. 82. In: G. Dürig, R. Herzog & R. Scholz (Hrsg.), *Grundgesetz: Kommentar*. C. H. Beck.
- Chaos Computer Club. (2016). *Einsatz von Risikomanagement-Systemen im Vollzug des Steuerrechts: Sachverständigenauskunft zum Entwurf eines Gesetzes zur Modernisierung des Besteuerungsverfahrens*. <https://www.bundestag.de/blob/418340/12b32b644b23a76c653b5fa1d2814e53/07-ccc-data.pdf>.
- Dreyer, S. & Schmees, J. (2019). Künstliche Intelligenz als Richter? — Wo keine Trainingsdaten, da kein Richter – Hindernisse, Risiken und Chancen der Automatisierung gerichtlicher Entscheidungen. *Computer und Recht*, 35(11), S. 758–764.
- Ebenhoch, P. & Gantner, F. (2019). Das Recht in der KI-Falle. In: E. Schweighofer, F. Kummer & A. Saarenpää (Hrsg.), *Internet of Things: Tagungsband des 22. Internationalen Rechtsinformatik Symposiums IRIS 2019* (S. 465). Editions Weblaw.
- Endres, C. & Mellinghoff, R. (2022). Digitalisierung der Steuergesetzgebung. *beck.digitax*, 06/22, S. 366–377.
- Ernst, C. (2017a). Algorithmische Entscheidungsfindung und personenbezogene Daten. *Juristen Zeitung*, 72(21), S. 1026–1036, <https://doi.org/10.1628/002268817X15065259361328>.
- Ernst, C. (2017b). Die Gefährdung der individuellen Selbstentfaltung durch den privaten Einsatz von Algorithmen. In: A. Klafki, F. Würkert & T. Winter (Hrsg.), *Digitalisierung und Recht: Tagung des eingetragenen Vereins Junge Wissenschaft im öffentlichen Recht an der Bucerius Law School am 26. November 2016* (1. Aufl., S. 63–81). tredition.
- Fiedler, H. (1976). Automationsgerechte Rechtssetzung im Rahmen der Gesetzgebungstheorie. In: J. Rüdig (Hrsg.), *Studien zu einer Theorie der Gesetzgebung* (1. Aufl., S. 666–678). Springer.
- Fiedler, H. (1999). Automation und Entscheidungsunterstützung in der rechtsanwendenden Verwaltung. In K. Lenk & R. Traunmüller (Hrsg.), *Öffentliche Verwaltung und Informationstechnik: Perspektiven einer radikalen Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung mit Informationstechnik* (S. 177–192). Decker.
- Gesellschaft für Informatik e.V. (2018). *Technische und rechtliche Betrachtungen algorithmischer Entscheidungsverfahren: Gutachten der Fachgruppe Rechtsinformatik der Gesellschaft für Informatik e.V. im Auftrag des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen*. [https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/GI\\_Studie\\_Algorithmenregulierung.pdf](https://gi.de/fileadmin/GI/Allgemein/PDF/GI_Studie_Algorithmenregulierung.pdf).
- Groß, T. (2004). Die Informatisierung der Verwaltung. *VerwArch*, 95(3). S. 400–417.
- Grupp, M. (2018). Wie baut man einen Rechtsautomaten? In: M. Hartung, M.-M. Bues & G. Halbleib (Hrsg.), *Legal Tech: Die Digitalisierung des Rechtsmarkts* (S. 259–66). C. H. Beck.
- Grupp, M. & Bues, M.-M. (2019). Die Automation des Rechts: zu Anforderungen und Möglichkeiten im Rechtsmarkt heute. *REthinking Law*, 2/2019, S. 19–27.
- Guckelberger, A. (2019). *Öffentliche Verwaltung im Zeitalter der Digitalisierung: Analysen und Strategien zur Verbesserung des E-Governments aus rechtlicher Sicht* (1. Aufl.). Nomos.



## 2. Ist eine Übersetzung steuerrechtlicher Normen in (binären) Code möglich?

- Hanke, P. (2020). Legal Tech – Cognitive Computing in der juristischen Praxis. In: E. Portmann & S. D'Onofrio (Hrsg.), *Cognitive Computing: Theorie, Technik und Praxis* (S. 207–223). Springer.
- Herold, V. (2020a). *Demokratische Legitimation automatisiert erlassener Verwaltungsakte*. Duncker & Humblot. <https://doi.org/10.3790/978-3-428-55919-0>.
- Herold, V. (2020b). Grenzen automationsgerechter Gesetzgebung. *Die öffentliche Verwaltung*, 5/2020, S. 181–189.
- Hill, H. (2015). Scientific Regulation: Automatische Verhaltenssteuerung durch Daten und Algorithmen. In: H. Hill & U. Schliesky (Hrsg.), *Auf dem Weg zum Digitalen Staat – auch ein besserer Staat?* (1. Aufl., S. 267–287). Nomos.
- Hoffmann-Riem, W. (2019). Die digitale Transformation als Herausforderung für die Legitimation rechtlicher Entscheidungen. In: S. Unger & A. von Ungern-Sternberg (Hrsg.), *Demokratie und künstliche Intelligenz* (1. Aufl., S. 129–160). Mohr Siebeck.
- Hoffmann-Riem, W. (2021). Ausgestaltung der digitalen Transformation im demokratischen Rechtsstaat. In: B. Fateh-Moghadam & H. Zech (Hrsg.), *Transformative Technologien* (1. Aufl., S. 15–52). Nomos.
- Holzweber, M., Forgó, N. & Reitbauer, N. (2011). Sprache und Recht – Historische Aspekte des EDV-Einsatzes. *Jusletter IT* 22. Februar, 1.
- Kar, R. M., Thapa, B., Hunt, S. S. & Parycek, P. (2019). *Recht digital: Maschinenverständlich und automatisierbar: Impuls zur digitalen Vollzugstauglichkeit von Gesetzen* (1. Aufl.). *Forschung für den digitalen Staat*. Kompetenzzentrum Öffentliche IT.
- Kilian, W. (2017). Idee und Wirklichkeit der Rechtsinformatik in Deutschland. *Computer und Recht*, 33(3), S. 202–212.
- Kirchhof, G. (2018). Einzelfallgerechtigkeit und Maßstababbildung im digitalisierten Massenfallrecht. In: K.-D. Drüen, J. Hey & R. Mellinghoff (Hrsg.), *100 Jahre Steuerrechtsprechung in Deutschland 1918–2018: Festschrift für den Bundesfinanzhof* (S. 361–384). Dr. Otto Schmidt.
- Kirchhof, P. (2018). Die steuerrechtliche Bedeutung der Digitalisierung für Unternehmen und Unternehmensberater. *Deutsches Steuerrecht*, 10/2018, S. 497–504.
- Kotsoglou, K. N. (2014). Subsumtionsautomat 2.0: Über die (Un-)Möglichkeit einer Algorithmisierung der Rechtserzeugung. *Juristen Zeitung*, 69(9), S. 451–457. <https://doi.org/10.1628/002268814X13940152210984>.
- Krug, P. (2020). Haftung im Rahmen der Anwendung von künstlicher Intelligenz: Betrachtung unter Berücksichtigung der Besonderheiten des steuerberatenden Berufsstands. *beck.digitax*, Heft 2, S. 74–80.
- Kube, H. (2019). Electronic Government als Freiheitschance und Freiheitsgefahr. In: H. Kube & E. Reimer (Hrsg.), *Geprägte Freiheit 2018/19: Impulse aus dem Institut für Finanz- und Steuerrecht* (S. 19–27). Lehmanns.
- Larenz, K. & Canaris, C.-W. (1995). *Methodenlehre der Rechtswissenschaft* (3. Aufl.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-08709-1>.
- Martini, M. (2017). Algorithmen als Herausforderung für die Rechtsordnung. *Juristen Zeitung*, 72(21), S. 1017–1025.



- NEGZ. (2022a). *Bericht Nr.19: Digitalisierung der Gesetzgebung zur Steigerung der Digitalen Souveränität des Staates*. <https://negz.org/wp-content/uploads/2022/12/26.-NEGZ-Kurzstudie-Digitalcheck-im-Gesetzgebungsverfahren.pdf>.
- NEGZ. (2022b). *Bericht Nr.26: Digitalcheck im Gesetzgebungsverfahren – Vorschlag einer modifizierten Gesetzesvorbereitung unter Analyse des Grundrentengesetzes*. <https://negz.org/wp-content/uploads/2022/12/26.-NEGZ-Kurzstudie-Digitalcheck-im-Gesetzgebungsverfahren.pdf>.
- Nink, D. (2021). *Justiz und Algorithmen: Über die Schwächen menschlicher Entscheidungsfindung und die Möglichkeiten neuer Technologien in der Rechtsprechung*. Duncker & Humblot. <https://doi.org/10.3790/978-3-428-58106-1>.
- Pieper, F.-U. (2018). Künstliche Intelligenz: Im Spannungsfeld von Recht und Technik. *Zeitung zum Innovations- und Technikrecht*, 1/2018, S. 9–15.
- Reimer, E. (2019). Der Einfluss der Digitalisierung auf die Rechtsetzung. In: J. Hey (Hrsg.), *Digitalisierung im Steuerrecht: 43. Jahrestagung der Deutschen Steuerjuristischen Gesellschaft e.V. Köln, 17. und 18. September 2018* (S. 97–134). Dr. Otto Schmidt.
- Rimscha, M. von. (2017). *Algorithmen kompakt und verständlich: Lösungsstrategien am Computer* (4. Aufl.). Lehrbuch. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18611-1>.
- Röhner, J. & Schütz, A. (2020). *Psychologie der Kommunikation* (3. Aufl.). Springer eBook Collection. Springer.
- Ruß, J., Ismer, R. & Margolf, J. (2019). Digitalisierung des Steuerrechts: Eine Herausforderung für die Ausgestaltung von materiellen Steuergesetzen. *Deutsches Steuerrecht*, 57/2019, S. 409–418.
- Scharf, J. (2014). Die Anforderungen an Sprachen zur Formalisierung von Verwaltungsrecht. *Jusletter IT* 20. Februar, 1.
- Scharf, J. (2015). *Künstliche Intelligenz und Recht: Von der Wissensrepräsentation zur automatisierten Entscheidungsfindung* (1. Aufl.). OCG.
- Scheubel, J. (1973). Automationsfreundliche Vorschriftengebung. *Datenverarbeitung-Steuer-Wirtschaft-Recht*, S. 322–326.
- Schmidt, C. (2021a). *Risikoorientierte Fallauswahl, automationsgestützte Fallbearbeitung und elektronische Steuerfestsetzung: Chancen, Herausforderungen und Grenzen des digitalen Steuervollzugs* (1. Aufl.). Erich Schmidt.
- Schmidt, C. (2021b). Der Steuervollzugauftrag in der Digitalisierung: Kritische Bestandsaufnahme des neu ausgerichteten Untersuchungsgrundsatzes und Perspektiven einer hybriden Fallbearbeitung. *Der Betrieb*, 74(45), S. 2654–2662.
- Schmidt, C. (im Druck). *Einsatz von Künstlicher Intelligenz – Assistenz oder Konkurrenz in der Finanzverwaltung von morgen? NEGZ-Kurzstudie*.
- Schmieszek, H.-P. § 17 FVG. In: W. Hübschmann, E. Hepp & A. Spitaler (Hrsg.), *Abgabenordnung – Finanzgerichtsordnung: Kommentar*. Dr. Otto Schmidt.
- Seckelmann, M. (2020). Leichte Sprache und Algorithmisierung als Anforderungen an die Gesetzessprache. In R. Fisch (Hrsg.), *Verständliche Verwaltungskommunikation in Zeiten der Digitalisierung: Konzepte – Lösungen – Fallbeispiele* (1. Aufl., S. 157–170). Nomos.
- Shannon, C. E. & Weaver, W. (1964). *The mathematical theory of communication* (10. Aufl.). Univ. of Illinois Press.

## 2. Ist eine Übersetzung steuerrechtlicher Normen in (binären) Code möglich?

- Siekmann, H. (2021). Art. 108. In M. Sachs (Hrsg.), *Grundgesetz: Kommentar*. C. H. Beck (9. Aufl.).
- Sonntag, M. (2011). Von der Semantik zur Syntax und wieder zurück: Testen juristischer Modelle. *Jusletter IT* 22. Februar, 1.
- Timmermann, D. & Gelbrich, K. (2022). Können Algorithmen subsumieren? Möglichkeiten und Grenzen von Legal Tech. *Neue juristische Wochenschrift*, S. 25–30.
- Traut-Maltausch, E. & Frey, D. (2006). Kommunikationsmodelle. In: H.-W. Bierhoff & D. Frey (Hrsg.), *Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie* (S. 536–544). Hogrefe.
- Unger, S. (2019). Demokratische Herrschaft und künstliche Intelligenz. In: S. Unger & A. von Ungern-Sternberg (Hrsg.), *Demokratie und künstliche Intelligenz* (1. Aufl., S. 113–128). Mohr Siebeck.
- Wagner, J. (2020). *Legal Tech und Legal Robots: Der Wandel im Rechtswesen durch neue Technologien und Künstliche Intelligenz* (2. Aufl.). Springer Gabler.
- Xingas, A. (1972). *Die Bedeutung steuergesetzlicher Regelungen für den Einsatz elektronischer Datenverarbeitungsanlagen im Steuerverfahren* (1. Aufl.). Erich Fleischer.