



Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (Hg.)

Digitalkompetenzen und Digitalrollen in deutschen Verwaltungen

Fragebogen-Studie im Rahmen des AWV-Arbeitskreises
„Digitalisierungskompetenz in der öffentlichen Verwaltung“



Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Herausgeber:

Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V.
Düsseldorfer Straße 40 | 65760 Eschborn
www.awv-net.de | info@awv-net.de

Autoren:

Michael Koddebusch
Westfälische-Wilhelms-Universität Münster
Dr. Michael Räckers
Westfälische-Wilhelms-Universität Münster

An dieser Veröffentlichung mitgewirkt haben:

Die ehrenamtlichen Mitglieder des AWV-Arbeitskreises „Digitalisierungskompetenz in der öffentlichen Verwaltung“ haben an dieser Publikation mitgewirkt.

Der AWV-Arbeitskreis „Digitalisierungskompetenz in der öffentlichen Verwaltung“ entwickelt Vorschläge, wie die Digitalisierungskompetenzen des Personals der öffentlichen Verwaltung sowie die Personalgewinnung und -bindung im digitalen Zeitalter gestärkt werden können. Die öffentliche Verwaltung tut sich zunehmend schwer, IT-Fachkräfte zu gewinnen und an sich zu binden. Digitalisierungskompetenzen des bestehenden Personals zu entwickeln, ist nicht nur aufgrund einer ungünstigen Altersstruktur herausfordernd. Neben technischen Kompetenzen macht der digitale Wandel die Lern- und Selbstorganisationsfähigkeit des Personals zu einer Kernkompetenz. Innovative Konzepte zur Personalgewinnung, -bindung und -weiterbildung sind in dem Arbeitskreis gefragt. Die Rollen und notwendigen Kompetenzen von Verwaltungsmitarbeitern im digitalen Wandel sollen differenziert erörtert werden. Grundsätzlich soll die öffentliche Verwaltung befähigt werden, die Koordination und Steuerung von Digitalisierungsprojekten erfolgreich bewältigen zu können. Dem Arbeitskreis gehören Vertreter diverser Bundes-, Landes- und Kommunalbehörden sowie von Aus- und Weiterbildungsinstitutionen der öffentlichen Verwaltung an.

Die Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V. (AWV) versteht sich als Netzwerk für Digitalisierung und Bürokratieentlastung. Sie ist ein bundesweites Forum, in dem Antworten auf aktuelle Fragen rund um die wirtschaftliche Gestaltung administrativer Prozesse entwickelt

werden. Die AWV wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Eschborn, April 2022

Redaktion: Julia Szelag, AWV e.V. | Nicole Wingender, AWV e.V.

Layout und Satz: Cora Strasdat, AWV e.V.

Bildquellennachweise: Adobe Stock/Robert Kneschke (Cover, S. 15), ty (S. 3), Andrey Popov (S. 4), David (S. 7), Freedomz (S. 11), kamiphotos (S. 12), bongkarn (S. 18), mojo_cp (S. 22), H_Ko (S. 25), snowing12 (S. 27)

AWV-Best.-Nr.: 17222-w

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

Zudem wird die Publikation über die Internetseite der AWV als kostenfreier Download zur Verfügung gestellt: www.awv-net.de/studie_digikom



Inhaltsverzeichnis

Management Summary	3
Einleitung	4
Forschungsdesign	7
Studienergebnisse	11
Good Practices	12
(Weiter-)Bildungsangebote	15
Forschungsprojekte	18
Diskussion der Ergebnisse	22
Handlungsempfehlungen	25
Zusammenfassung	27
Ausgewählte Projektbeispiele	28
Referenzen	29





Management Summary

Verwaltungen auf Kommunal-, Landes- und Bundesebene sehen sich durch die digitale Transformation vor enorme Hürden gestellt, die ebenso enorme Chancen offenbaren. So ermöglichen digitale Lösungen und moderne Informations- und Kommunikationsinfrastrukturen es, die verwaltungsinternen Prozesse effizienter zu gestalten, die Mitarbeitenden zu entlasten und den Bürger*innen und Unternehmen einen reibungslosen Ablauf bei Interaktionen mit öffentlichen Verwaltungen zu bieten. Um die Herausforderung zu bewältigen und die Potenziale nutzen zu können, müssen die Kompetenzen und Rollenbilder der Verwaltungsmitarbeitenden reevaluiert werden. Dazu ist es erforderlich, einen Überblick über den Status quo der Kompetenz- und Rollenbestrebungen zu erheben, sodass, darauf aufbauend, ein Fahrplan für die nötige zukünftige Rollenbildung gestaltet werden kann.

Um diesen Status quo zu erheben und daraus Handlungsempfehlungen abzuleiten, präsentiert diese Studie die Ergebnisse einer Fragebogenstudie, mit der Digitalprojekte der Kategorien Good Practices, (Weiter-)Bildungsangebote und Forschungsprojekte erhoben wurden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in Deutschland organisationsgestaltende Rollen sowohl in der operativen Durchführung von Projekten als auch in Weiterbildung und Forschung stark berücksichtigt werden. Weniger Berücksichtigung finden eher technische Rollen. Vor allem prekär ist die Lage bei Rollen mit Bezug zur IT-Sicherheit.

Aus den Erkenntnissen ergeben sich folgende Handlungsempfehlungen für die Zukunft:

- Weiterführung der Bemühungen um organisatorische E-Kompetenzen und Rollenbilder
- Erweiterung der Rollenbildung technischer E-Kompetenzen und Rollenbilder
- Forcierung der Rollenbildung in den Bereichen Informations- und IT-Sicherheit
- Mehr Fokus auf den/die Chief Information Officer (CIO)
- Stärkere Integration von föderalen Ebenen
- Stärkere Vernetzung von Kommunen
- Mehr Forschung im Bereich E-Kompetenzen und Rollen



Einleitung

Die digitale Transformation stellt die öffentliche Verwaltung aller Ebenen sowie ihre Mitarbeitenden vor immense Herausforderungen (Halsbenning 2021; Scholta et al. 2019). Einerseits bedarf es massiver Investitionen in die Modernisierung von Infrastruktur (DBB Beamtenbund und Tarifunion 2020), andererseits wandeln sich die erforderlichen Kompetenzen und benötigten Rollenbilder der Beschäftigten (Becker et al. 2016). Hierbei gilt es zu beachten, dass die öffentliche Verwaltung sich in den nächsten Jahren schon alleine bedingt durch den demografischen Wandel einem massiven Verlust an Beschäftigten und ihnen innewohnenden Kompetenzen gegenübergestellt sehen wird (Weibel 2017). Zusätzlich wird das Problem, insbesondere vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels, durch den intensiven „Kampf um Talente“ zwischen dem öffentlichen und dem privaten Sektor noch verstärkt (Weibel 2017).

Um die Auswirkungen der beschriebenen Umstände abzumildern und ggf. sogar komplett auszugleichen, gilt die E-Government-Kompetenz (folgend: E-Kompetenz) der Mitarbeitenden im öffentlichen Sektor als erfolgsentscheidender Faktor für das Gelingen der digitalen Transformation und ihrer entsprechenden Aufgaben und Projekte (Mergel 2020; Müller and Skau 2015). Schon heute werden Beschäftigte mit neuen IT-Systemen, neuen Prozessen, einem neuen Umgang mit Daten sowie neuen Kommunikationswegen mit Bürger*innen und Wirtschaft konfrontiert. Zusätzlich werden auch interne Ar-

beitsweisen und die Zusammenarbeit untereinander durch Telearbeit und neue Management-Methoden erschüttert.

Die Fähigkeit mit diesen Veränderungen umgehen zu können, erfordert neue Kompetenzen und darauf aufbauende Rollen.

Während **Kompetenz** als die „Kombination von berufsbezogenem Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten einer Person zur Ausübung der beruflichen Tätigkeit“ verstanden wird (Distel et al. 2019), ist eine **Rolle** als die Kombination verschiedener Kompetenzen zu verstehen, die so „standardisiert wie möglich und so spezifisch wie nötig“ modelliert werden sollte (Becker et al. 2009; Becker, Kugeler, et al. 2012). Im Kontext von E-Government können bspw. die Rollen Changemanager*innen, IT-Projektmanager*innen, IT-Architekt*innen oder Programmierer*innen definiert werden, weil sie die jeweils für diese Rolle benötigten E-Kompetenzen in sich vereinen.





E-Kompetenzen sind als jene Kompetenzen zu verstehen, die auf die Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung bezogen und dabei explizit nicht ausschließlich auf technische Fähigkeiten oder Fertigkeiten beschränkt werden können. E-Kompetenzen lassen sich nach (Hunnius et al. 2015) in technische, sozio-technische, organisatorische, Management- und politisch-administrative Kompetenzen gliedern.

Jede dieser Kategorien beinhaltet spezifische Kompetenzen, aus denen sich wiederum Rollen komponieren lassen. Eine „Rolle“ ist hierbei ausdrücklich nicht als reale Stelle in einer Verwaltung zu verstehen; oftmals füllen Mitarbeitende mehr als eine Rolle gleichzeitig aus. Da es dementsprechend die Aufgabe von Verwaltungen ist, Rollen, die keine hinreichenden Stellenumfänge rechtfertigen, in neuen Rollen zu bündeln, ist es von immenser Wichtigkeit, bestehende Rollenkonzepte dahingehend zu überprüfen, ob sie den Anforderungen und Bedürfnissen der Ablauf- und Aufbauorganisationen der digitalen Verwaltung entsprechen, oder ob es neuer oder angepasster Rollen bedarf.

Um jedoch potenzielle neue Rollenkonzepte zu erarbeiten, muss zunächst eine Untersuchung der Ist-Situation erfolgen. Welche Rollen, die aktiv die digitale Transformation mitgestalten (sollen), gibt es heute überhaupt schon in deutschen Verwal-

tungen? Für welche Rollen gibt es Bildungsangebote und an welchen Themen wird geforscht?

Der AWV-Arbeitskreis „Digitalisierungskompetenz in der öffentlichen Verwaltung“ hat sich zum Ziel gesetzt, einen Überblick über den Status quo der Digitalisierungskompetenzbestrebungen in Deutschland zu entwickeln, um aus dieser Übersicht und ausgehend von diesem Status quo für sich selbst und darüber hinaus Handlungsempfehlungen abzuleiten, wie die digitale Transformation in der öffentlichen Verwaltung forciert werden kann. Unser Zugang zu dieser Thematik erfolgt hierbei aus der Kompetenzperspektive. Neben vielen anderen Herausforderungen der Digitalisierung ist es auch und vor allem an den Bediensteten in den Verwaltungen, die Digitalisierung umzusetzen. Hierfür müssen in der Regel entsprechende Kompetenzen aufgebaut und erlernt werden, wir müssen sowohl in der Ausbildung, aber auch und besonders in der Fort- und Weiterbildung ansetzen und Angebote schaffen sowie bekannt machen.

Das Ziel der aktuellen Erhebung soll hierzu beitragen. Ausgehend von einer Sammlung an Good Practices sowie bereits bestehender Angeboten- und (Forschungs-)Projekte im Themenfeld wollten wir zusammentragen und darstellen, was schon vorhanden ist, und analysieren, wo weitere Angebote hilfreich sein könnten.

Dazu wurden im öffentlichen Sektor aktive Mitarbeitende, Führungspersonen sowie Forscher*innen gebeten, ihnen bekannte Projekte



zu benennen, und diesen die entsprechend adressierten Rollenbilder zuzuordnen. Dabei wurde bewusst darauf verzichtet, den Rollenbildern spezifische Kompetenzen vorzuschreiben, weil diese oftmals im wissenschaftlichen Diskurs besser voneinander abgrenzbar sind, als es in der Verwaltungspraxis gehandhabt wird. Die Bestrebung dieser Studie liegt eher darin herauszufinden, welche Rollen bereits Einzug in die Verwaltungspraxis gefunden haben, welche Trends es gibt und wo potenzielle Defizite liegen.

Basierend auf den Erkenntnissen der Umfrage werden zum Schluss dieser Studie zusammenfassende Handlungsempfehlungen gegeben, in welchen Bereichen der öffentlichen Verwaltung Rollenbildung forciert werden sollte.

Die Struktur der Studie gestaltet sich wie folgt: Nachdem in diesem Kapitel ein Einstieg in die Problematik und Zielstellung der Erhebung gegeben wurde, wird im nächsten Kapitel die Forschungsmethodik dargelegt. Anschließend werden die wichtigsten Ergebnisse der Studie in den einzelnen zugrunde gelegten Dimensionen, Good Practices, (Weiter-)Bildungsangebote und Forschungsprojekte, vorgestellt. Diese Ergebnisse werden daraufhin weitergehend mit Bezug auf aktuelle Problemstellungen diskutiert, um zum Schluss prägnante Handlungsempfehlungen zu formulieren und die Studie zusammenzufassen.



Forschungsdesign

Als inhaltliche und strukturelle Forschungsgrundlage für die vorliegende Studie diente die Studie „Prozessorientierte Verwaltung“ (Becker, Hofmann, et al. 2012), in der eklatante Forschungslücken identifiziert und daraus abgeleitet Handlungsempfehlungen für die Durchführung von Forschungsprojekten entwickelt wurden, die der Verwaltungsmodernisierung dienen. Beispiele für diese Forschungslücken sind die fehlende Vernetzung von Forschungseinrichtungen, mangelhafte Standardisierung oder fehlende Erarbeitung von Schnittstellenspezifika der beteiligten Akteurinnen und Akteure.

Diese Studie von Becker et al. stellte aus zweierlei Gründen eine geeignete Basis für die vorliegende Studie dar: Einerseits hat das genutzte Format der Studie starke Resonanz in der Zielgruppe der E-Government-Forschenden gefunden. Andererseits war eine ähnliche Zielsetzung in einem vergleichbaren Kontext gegeben: Doch während Becker et al. ausschließlich Forschungsergebnisse klassifizierten und dazu Input aus der wissenschaftlichen Community auswerteten, werden in dieser Studie zusätzlich praktische Projekte in den Blick genommen, die aus der Mitte der Praxis-Community stammen.

Auf dieser Grundlage wurden in einem iterativen Verfahren mit Expert*innenpanels aus Verwaltungswissenschaft und -praxis die drei Dimensionen der Fragebögen, deren struktureller Rahmen sowie die abzufragenden Items entwickelt. Diese Expert*innen beteiligen sich allesamt an der inhaltlichen Arbeit des AWV-Arbeitskreises 1.7

und verfügen u.a. über profundes theoretisches Wissen sowie langjährige praktische Erfahrung in Fragestellungen der Verwaltungsdigitalisierung. Insgesamt wurden drei Expert*innenpanels durchgeführt, die jeweils von den Autoren dieser Studie vor- und nachbereitet wurden. Dabei ist das Expert*innenfeedback der vorigen Iteration in die Vorbereitung der jeweils nachfolgenden Iteration eingeflossen.

Inhaltlich haben sich dabei zunächst die drei disjunkten Kategorien ergeben:

Good Practices

sollten explizit erfragt werden, um zu erheben, welche Rollen und Kompetenzen schon heute Verwaltungspraxis sind.

(Weiter-)Bildungsangebote

bekamen eine hohe Wichtigkeit zugemessen, weil diese abbilden, welche zukünftigen Bedarfe für Verwaltungen erkannt wurden, und weil durch diese die Bildung der entsprechenden Rollen und Kompetenzen unterstützt wird.

Forschungsprojekte

indizieren Trends, die möglicherweise von Praktiker*innen (noch) nicht erkannt wurden, sich im wissenschaftlichen Diskurs jedoch schon abzeichnen und deshalb höchstwahrscheinlich in naher Zukunft relevant werden.



Für jede dieser Kategorien wurde ein eigener Fragebogen entwickelt. Weiterhin haben die Diskussionen mit den Expert*innen zu 19 Rollenbildern geführt, die in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet sind. Die einzelnen Rollenbilder wurden dabei in vier Kategorien geteilt: Gestalter*innen, IT-Koordinator*innen, IT-Fachaufgabenträger*innen bzw. IT-Dienstleistungen und Fachaufgabenträger*innen.

Für alle drei Fragebögen wurden zunächst projektbeschreibende Items abgefragt, bspw. die Zielstellung, die Ansprechpersonen oder die Anbieter*innen des Projekts. Im nächsten Abschnitt wurden Metadaten über das Projekt erhoben, also z.B. welche föderale Ebene adressiert

wird oder wie der aktuelle Stand des Projekts und dessen Laufzeit aussieht. Anschließend wurden die Antwortenden gebeten, dem Projekt die 19 Rollenbilder zuzuordnen. Hierbei war eine Mehrfachauswahl ebenso möglich wie die Auswahl der Option „Keine dieser Rollen“ oder „Alle dieser Rollen“. Im Fragebogen für die Forschungsprojekte wurde nicht explizit nach Rollen, sondern vielmehr nach dem thematischen Bezug der Forschung gefragt. Der Grund dafür ist, dass in Forschungsprojekten Rollen oder Stellenbeschreibungen oftmals nicht untersucht werden, wenn diese nicht expliziter Gegenstand des jeweiligen Projektes sind. Zum Schluss wurden in den Fragebögen noch die adressierten Verwaltungsbereiche und eventuellen Querverweise und Arbeitshilfen/Arbeitsmitteln erhoben.

Rolle	Erklärung
Gestalter*innen	
Organisationsmanager*in / Changemanager*in	Verantwortliche Person für (technologisch getriebene) Veränderungsprozesse in Verwaltungen mit Blick auf Strukturen, Prozesse und Kultur
Prozessmanager*in	Verantwortliche Person für die ganzheitliche, ablauforientierte Sichtweise bei der Analyse und (Neu-)Gestaltung von Verwaltungsaufgaben
Innovationsmanager*in	Verantwortliche Person für die dispositive Gestaltung des gesamten Innovationsprozesses, sodass Innovationen über ein strukturiertes Konzept kontinuierlich unterstützt werden
Chief Information Officer (CIO)	Verantwortliches Mitglied der Verwaltungsleitung für den Einsatz von Informationstechnologie
IT-Architekt*in	Verantwortliche Person für die technischen Komponenten einer Verwaltung und deren Zusammenspiel miteinander



Rolle	Erklärung
Gestalter*innen	
IT-Controller*in	Verantwortliche Person für die Planung, Steuerung und Kontrolle des IT-Einsatzes in einer Verwaltung unter Berücksichtigung der Formalziele Effizienz und Effektivität sowie der Sachziele Qualität, Funktionalität und Termineinhaltung
IT-Projektmanager*in	Verantwortliche Person für die Konzeption, Realisierung und Überprüfung neuer IT-Projekte in Verwaltungen
IT-Sicherheitsmanager*in	Verantwortliche Person für die Gewährleistung der Sicherheit aller eingesetzten Informationstechniken bzw. -technologien (IT), d.h., aller Hard- und Softwaresysteme bzw. aller Rechner- und Netzsysteme
IT-Anforderungsmanager*in	Verantwortliche Person für das Ermitteln, das Analysieren, das Spezifizieren und das Validieren von Anforderungen für Digitalisierungsprojekte
IT-Koordinator*innen	
Fachbereichsmitarbeiter*in	Thematische Bündelung von Aufgaben in Verwaltungen
Agenda Setter (Politik, Amtsleitung u. a.)	Führungsorgane, die die strategische Stoßrichtung der Verwaltungsarbeit vorgeben
Berater*in/Dienstleister*in	Verwaltungsexterne Anbieter*innen, die Service- oder Beratungsdienstleistungen anbieten und zu Projekten hinzugezogen werden, die verwaltungsintern nicht zu bewältigen sind
Anwender*in	Bürger*in/Unternehmen, der/die/das mit einer E-Government-Anwendung interagieren müssen
IT-Fachaufgabenträger*innen bzw. IT-Dienstleistungen	
Betriebsmitarbeiter*in	Allgemeine technische Bereitstellung von Hard- und Software
Betreuungsmitarbeiter*in	Wartung und Pflege von Hard- und Software in der Bereitstellung
Entwickler*in	Verwaltungsinterne Mitarbeiter*in, der/die mit der technischen (und ggf. auch konzeptionellen) Entwicklung der E-Government-Anwendung betraut ist



Rolle	Erklärung
IT-Fachaufgabenträger*innen bzw. IT-Dienstleistungen	
Schulungs-Mitarbeiter*in	Verwaltungsinterne Abteilung zur Bildung und Weiterbildung der Belegschaft
Fachaufgabenträger*innen	
Nutzer*in	Verwaltungsinterne Nutzer*in, der/die mit einer E-Government-Anwendung interagieren muss
Fachanwendungsbetreuer*in	Fachbereichsinterne*r Mitarbeiter*in, der/die die reibungslose Funktionsweise der E-Government-Anwendung sicherstellt

Tabelle: Rollenbilder

Im letzten Schritt wurden die Fragebögen an Verwaltungsmitarbeitende aller Ebenen, Verwaltungswissenschaftler*innen sowie in der Privatwirtschaft Tätige, die eng mit dem öffentlichen Sektor zusammenarbeiten, gesandt. Die Fragebögen wurden vorher über ein Online-Tool digital nutzbar gemacht, sodass die Antworten direkt über einen PC oder ein mobiles Endgerät eintragen werden konnten.

Der Fragebogenzeitraum erstreckte sich insgesamt über einen kompletten Monat im Jahr 2021. Insgesamt haben wir 102 rückläufige Fragebögen erhalten, davon entfallen 49 auf Good Practices, 32 auf (Weiter-)Bildungsangebote und 21 auf Forschungsprojekte. Alle Antworten enthielten einzelne Projekte, es gab keine Duplikate.



Studienergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Fragebogen-Studie zu den drei Kategorien Good Practices, (Weiter-)Bildungsangebote und Forschungsprojekt/Studien/empirische Untersuchungen dargestellt. Die Ergebnisse sind als eine Sammlung von E-Kompetenzbestrebungen aus verschiedenen Bereichen anzusehen, anhand derer sowohl ein Status quo erhoben als auch Trends identifiziert werden können. Im Anschluss an die Darstellung der Studienergebnisse werden diese diskutiert, bevor im Weiteren Implikationen für die Wissenschaft und Praxis, u. a. in Form konkreter Handlungsempfehlungen, abgeleitet werden.

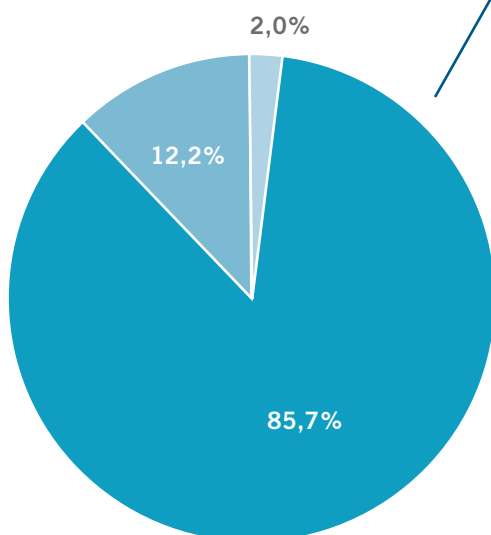
- ▶ Good Practices
- ▶ (Weiter-)Bildungsangebote
- ▶ Forschungsprojekte



Good Practices

Als „Good Practices“ werden Projekte, Projektergebnisse bzw. Artefakte verstanden, die eine breite Anwendung finden. Dies können Projekte bzw. deren Ergebnisse sein, die bereits mehrfach durchgeführt worden sind und deren Erfolg möglichst mehrfach bestätigt worden ist. Die Projekte bzw. deren Ergebnisse müssen dementsprechend vergleichbar und erfolgversprechend sein. Projekte, die lediglich einmalig durchgeführt worden sind, fallen nicht in diese Kategorie bzw. der Aspekt des Good Practice muss erläutert werden.

Good Practices
Stand des Projekts



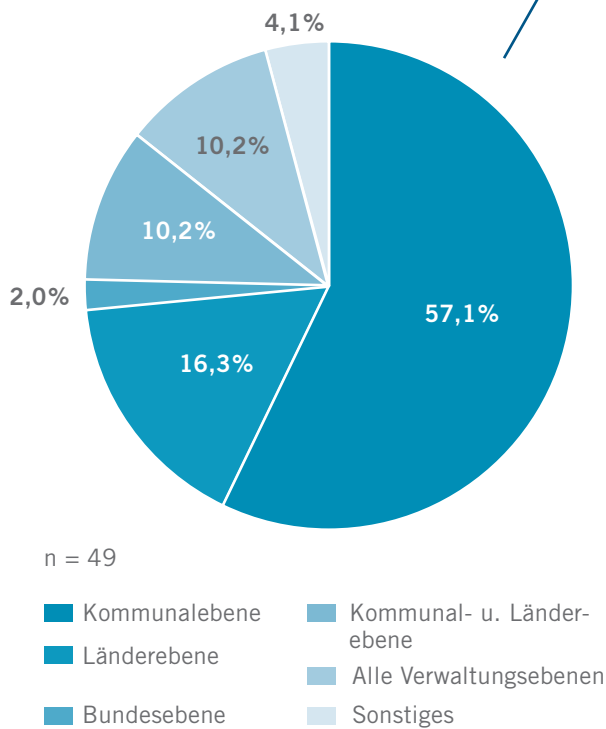
n = 49

■ laufend ■ beendet ■ in Planung

In Summe gab es 49 rückläufige Fragebögen, die von den Adressat*innen der Umfrage beantwortet wurden. Von diesen 49 Antworten ist der Großteil aller Projekte, 85,7 %, zum Zeitpunkt der Erhebung als laufendes Projekt klassifiziert. Sechs Projekte, also 12,2 %, sind bereits beendet und lediglich ein Projekt war zum Zeitpunkt der Erhebung in Planung.



Good Practices Verwaltungsebene

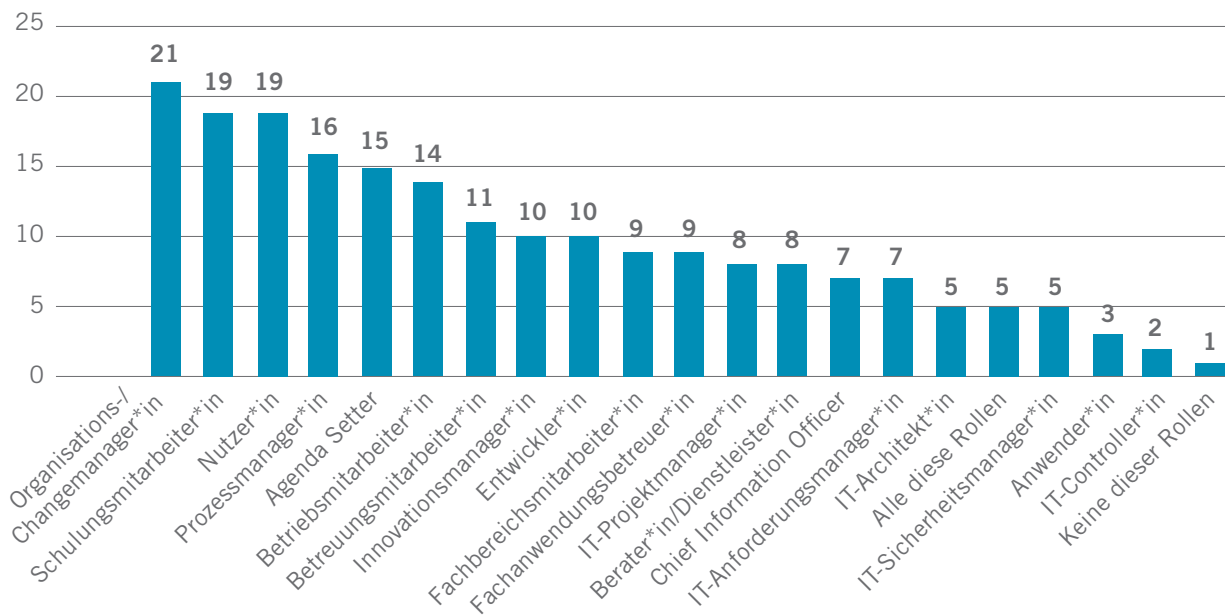


Die Good Practice-Projekte werden größtenteils auf der Kommunalebene durchgeführt. Diesem Verwaltungslevel wurden 28 von 49 Projekten zugeschrieben, was einen relativen Anteil von 57,1 % ausmacht. Weiterhin gibt es jeweils fünf Projekte, also 10,2 %, die entweder auf allen Verwaltungsebenen oder gleichzeitig auf Kommunal- und Länderebene greifen. Es wurden acht Projekte identifiziert, die ausschließlich auf Länderebene durchgeführt werden und ein Projekt, das dezidiert für die Bundesverwaltung aufgesetzt wurde.

Die Zielsetzungen der einzelnen angegebenen Projekte sind mannigfaltig und umfassen unterschiedlichste Digitalisierungsaspekte, bspw. die Verschlinkung von Prozessen, die Reduktion von Papierakten durch eine Digitalisierung von Belegketten und die Einführung der E-Akte, die Stärkung von Digitalkompetenzen oder auch die Bereitstellung eines digitalen Zugangs von Verwaltungsleistungen im Sinne des Onlinezugangsgesetzes. Zur Erreichung dieser Ziele wurden die Umfrageteilnehmenden gefragt, welche Gestaltungsrollen und/oder -kompetenzen durch die Projekte jeweils adressiert werden. Die Umfrageteilnehmenden hatten dabei die Möglichkeit, einem Projekt mehrere Rollenbilder zuzuweisen, und hatten die Wahl, aus 19 dezidiert aufgeführten Rollenbildern bzw. die Option „Alle diese Rollen“ oder „Keine dieser Rollen“ auszuwählen.



Good Practices – Rollenbilder



Insgesamt wurden den 49 genannten Projekten 198 Rollenbilder zugeschrieben, die adressiert werden. Zusätzlich wurden die Optionen „Alle diese Rollen“ fünfmal und „Keine dieser Rollen“ einmal genannt. Die am häufigsten adressierte Rolle ist die Rolle Organisations-/Changemanager*in, die die Gestaltung der digitalen Transformation aus einer organisatorischen Perspektive zum Gegenstand hat und mit der Bemühung verknüpft ist, digitale Lösungen und Technologien mit Blick auf die erforderlichen Anpassungen in der Organisationsgestaltung und innerhalb der Belegschaft zu evaluieren. Weiterhin widmen sich Projekte oft der Schulung von Digitalkompetenzen sowie der Erleichterung von Verwaltungsprozessen aus der Sicht von Nutzer*innen. Eng verknüpft mit der Rolle Changemanager*in ist außerdem die Rolle Prozessmanager*in, die

damit verbunden ist, die Organisationsstruktur der Verwaltung stärker in Richtung einer Ablauforganisation, die optimale Rahmenbedingungen für die Implementierung von Digitalisierungspotenzialen akkommodiert, zu prägen.

Die am wenigsten häufig zugeschriebenen Rollen sind die Rolle IT-Sicherheitsmanager*in (fünfmal genannt) sowie die Rolle IT-Controller*in (zweimal genannt). Während der/die IT-Sicherheitsmanager*in die Verwaltung, ihre Mitarbeitenden und ihre Assets gegen Gefahren und Kriminelle aus dem Netz schützen soll, besteht der Auftrag des/der IT-Controller*in darin, Kosten und Nutzen der Entwicklung und Anwendung digitaler Lösungen gegenüberzustellen, zu operationalisieren und so Optimierungspotenziale zu identifizieren sowie nutzbar zu machen.

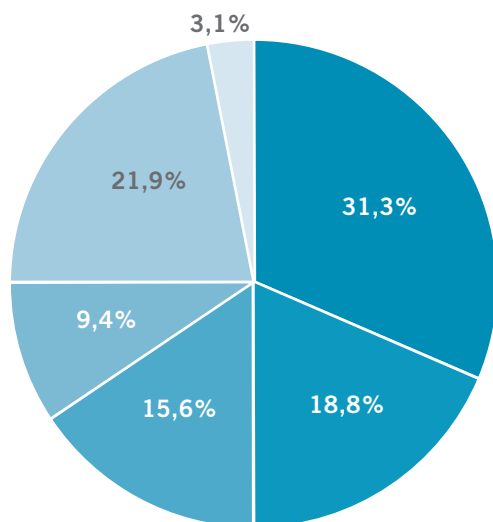


(Weiter-)Bildungsangebote

Als Weiterbildungs- bzw. Fortbildungsangebote werden sämtliche Lehrangebote zur Fort- und Weiterbildung verstanden, die nicht als grundständige bzw. als konsekutive (Erst-)Ausbildung verstanden werden. Insbesondere Angebote wie Zertifikate, Weiterbildungsmasterstudiengänge und vergleichbare Angebote sollen hier definiert werden. „Klassische“ Ausbildungsstudiengänge werden nicht erfasst.

Der Fragebogen zu Weiter- und Fortbildungsangeboten wurde insgesamt 32-mal beantwortet. Ähnlich wie bei den Good Practices wird hier vor allem die kommunale Ebene adressiert.

(Weiter-)Bildungsangebote
Verwaltungsebene



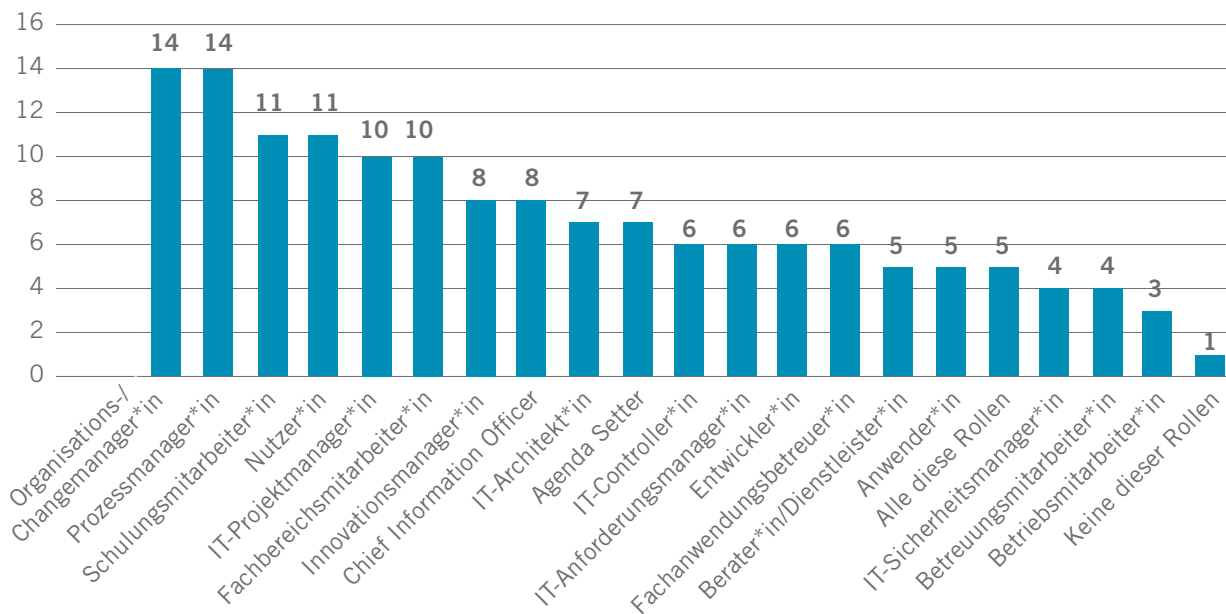
n = 32

- Kommunalebene
- Landesebene
- Bundesebene
- Kommunal- u. Länder-ebene
- Alle Verwaltungsebenen
- Sonstiges

Von allen 32 rückläufigen Formularen werden zehn Antworten ausschließlich der Kommunalebene zugeschrieben (31,3 %). Darüber hinaus gibt es sieben Projekte (21,9 %), die Bundes-, Landes- und Kommunalebene gleichermaßen betreffen sowie drei Projekte (9,4 %), die auf die Kommunal- und Landesebene zugeschnitten sind. Sechs der genannten Projekte (18,8 %) sind ausschließlich für die Landesebene gedacht und fünf Projekte (15,6 %) richten sich ausschließlich an das Bundeslevel. Ein genanntes Projekt war keiner dieser Kategorien zuzuordnen (3,1 %).



(Weiter-)Bildungsangebote – Rollenbilder



Den insgesamt 32 benannten (Weiter-)Bildungsangeboten wurden insgesamt 145 Rollenbilder zugeschrieben. Zusätzlich wurde die Kategorie „Alle diese Rollen“ fünfmal ausgewählt und „Keine dieser Rollen“ einmal ausgewählt.

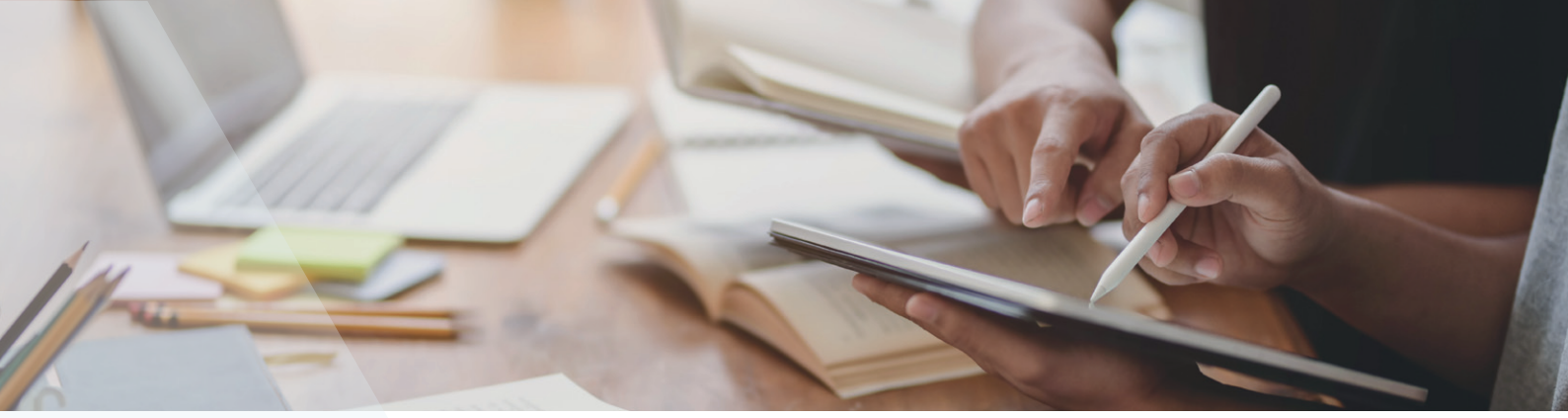
Inhaltlich verfolgen die Bildungsangebote verschiedene Zielstellungen. Wie erwartet, zielen einige der Projekte auf formale Bildungsabschlüsse ab: So können Teilnehmende der Angebote bspw. berufsbegleitende Bachelor-, Master- oder Zertifikatsstudiengänge absolvieren, um Digitalisierungskompetenzen zu erwerben bzw. zu vertiefen. Weiterhin gibt es aber auch informellere Angebote, bei denen Beschäftigten im öffentlichen Dienst Lernplattformen zur Ver-

fügung gestellt werden, um bspw. Programmiersprachen zu erlernen oder ein „Digitales Mindset“ zu entwickeln. Dabei wird verstärkt auf die Integrierbarkeit von Bildungsangeboten in den Berufsalltag der Zielgruppen geachtet. Ein weiteres formuliertes Ziel ist die generelle Sensibilisierung der Zielgruppe für digitale Themen und deren Wichtigkeit, bspw. durch Seminare, Fortbildungen und Workshops.

Allen 32 Projekten wurde eine Gesamtheit von 151 Rollen zugeordnet. Auch bei der Rollenverteilung für (Weiter-)Bildungsangebote lassen sich Parallelen zu den zuvor präsentierten Good Practices ziehen. Wie teilweise schon bei der vorigen Kategorie sind die am



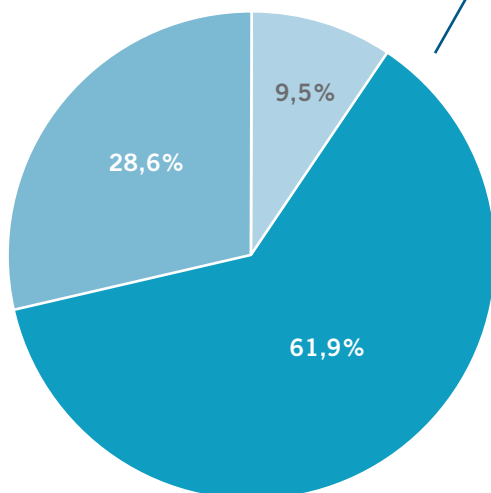
häufigsten adressierten Rollen ebenfalls die Rolle Organisations-/Changemanager*in sowie Prozessmanager*in. Beide Rollenbilder wurden jeweils 14-mal adressiert. Weiterhin sind Schulungsmitarbeiter*innen und Nutzer*innen oft (jeweils elfmal) genannte Rollenbilder, deren Ausbildung in den berichteten Projekten gefördert werden soll. Gefolgt werden diese von den Rollen IT-Projektmanager*in, Fachbereichsmitarbeitende, Innovationsmanager*in und CIO. Alle diese Rollenbilder haben gemeinsam, dass die Tätigkeitsbereiche in der Schnittstelle zwischen klassischen IT- und Managementaufgaben liegen und entsprechende Kompetenzen erfordern. Die eher technischen Aufgaben im Bereich der Entwicklung und Unterhaltung von Informations- und Kommunikationstechniken sind auch hier weniger oft vertreten. Während bereits die Rolle IT-Controller*in, IT-Architekt*in, Entwickler*in und Fachanwendungsbetreuer*in bspw. nur jeweils sechsmal in dieser Kategorie benannt wurden, entfallen auf die Rolle IT-Sicherheitsmanager*in sogar lediglich vier Projekte. Damit bildet diese, gemeinsam mit den Rollen Betreuungsmitarbeiter*in und Betriebsmitarbeiter*in, das Schlusslicht dieses Rankings.



Forschungsprojekte

Dieser Fragebogen erfasst alle Forschungsprojekte/ Studien/empirischen Erhebungen, die im Kontext von E-Government-Kompetenzen/Digitalisierungskompetenzen durchgeführt worden sind oder durchgeführt werden. Die Forschungsprojekte/ Studien/empirischen Erhebungen können sowohl extern als auch intern durchgeführt werden/worden sein. Als interne Erhebungen werden (verwaltungs-) eigene Erhebungen, Mitarbeiter*innenbefragungen und vergleichbare Vorhaben eingestuft.

Forschungsprojekte
Stand des Projekts



n = 21

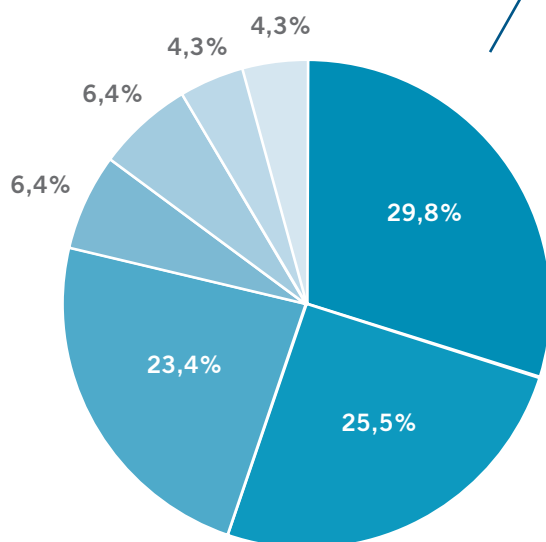
■ laufend ■ beendet ■ in Planung

Der Fragebogen zu Forschungsprojekten hat 21 Rückläufer hervorgebracht. Davon entfallen zwei auf Projekte (9,5 %), die derzeit in Planung sind, sechs (28,6 %), die zum Erhebungszeitpunkt bereits beendet waren und 13 (61,9 %), die zu jenem Zeitpunkt durchgeführt wurden.



Weiterhin wurde erhoben, mit welcher methodischen Basis die jeweiligen Forschungsprojekte durchgeführt werden bzw. durchgeführt wurden; eine Mehrfachauswahl stand den Umfrageteilnehmenden hierbei offen.

Forschungsprojekte Methodische Basis



Resultat war, dass sich die methodische Basis insbesondere auf empirische Untersuchungen, Umsetzungsprojekte und Modellforschung konzentriert. Eher abgeschlagen hingegen stehen Forschungsmethoden im Rahmen von Theorie- und Methodenbildung, Terminologie oder (ausschließlich) Literaturanalyse da. Mit Bezug auf die angewandte Forschungsmethode wurden die 21 berichteten Projekte mit 47 Forschungsmethoden in Verbindung gesetzt.

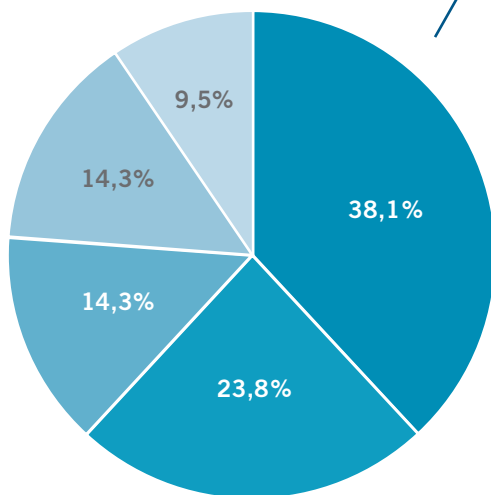
n = 47

- Empirische Untersuchung
- Umsetzung
- Modell
- Methode
- Theorie
- Terminologie
- Literaturanalyse



Die adressierte Verwaltungsebene von Forschungsprojekten unterscheidet sich von den zuvor vorgestellten Ergebnissen aus Good Practices und (Weiter-)Bildungsangeboten. Während diese sich auf das kommunale Level fokussierten, steht die Länderebene bei Forschungsprojekten im Mittelpunkt.

Forschungsprojekte Verwaltungsebene



n = 21

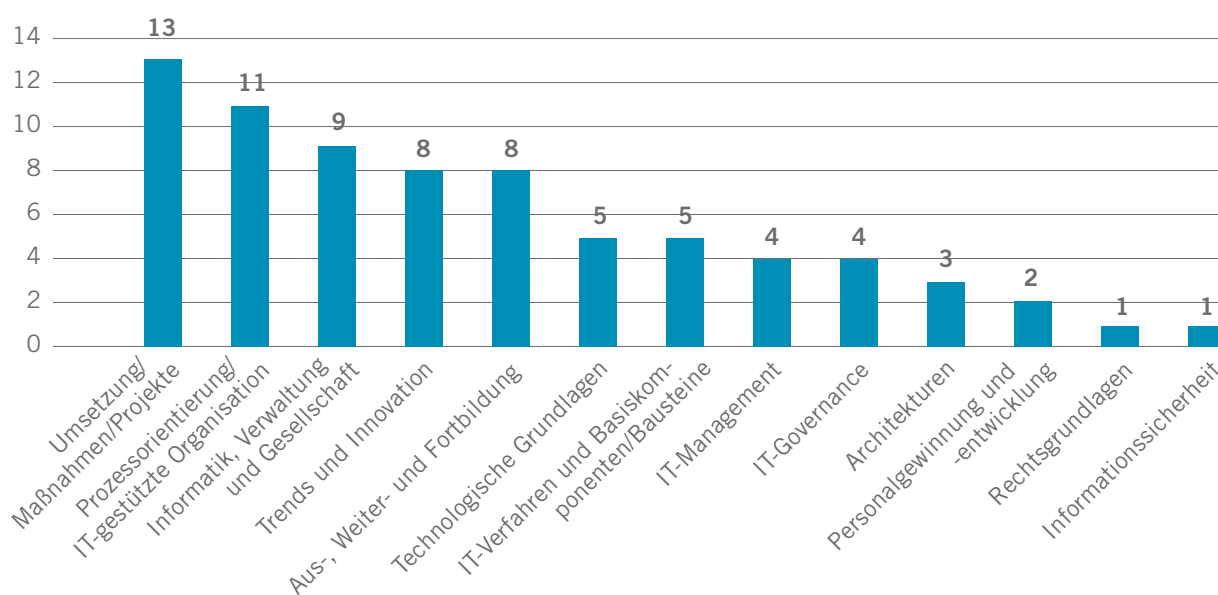
- Länderebene
- Kommunalebene
- Bundesebene
- Alle Verwaltungsebenen
- Sonstiges

Acht der 21 Projekte (38,1 %) sind ausschließlich auf die Länderebene zu beziehen. Weiterhin gibt es drei Projekte (14,3 %), die alle drei Verwaltungsebenen untersuchen. Fünf Projekte (23,8 %) sind ausschließlich der Kommunal-ebene gewidmet, drei (14,3 %), wiederum ausschließlich der Bundesebene. Zwei Projekte (9,5 %) konnten nicht eindeutig zugeordnet werden.

Aufgrund der Beschaffenheit von Forschungsprojekten wurde hier nicht explizit nach den adressierten Rollen/Kompetenzen gefragt, weil diese Projekte höchstwahrscheinlich nicht in dem gleichen thematischen Rahmen aufgesetzt wurden wie diese Studie. Dementsprechend wäre es den Gefragten schwergefallen, die Forschungsprojekte in ebendiese Rollenbilder einzuordnen. Daher wurde der thematische Bezug der Projekte abgefragt. Insgesamt wurden über die 21 Projekte 74 verschiedene Themen vergeben. Hier zeigt sich ein Bild, das die bereits vorgestellten Ergebnisse teilweise ergänzt und



Forschungsprojekte – Thematischer Bezug



teilweise neue Aspekte einbringt: Der Spitzenreiter dieser Erhebung sind umsetzungsgetriebene Entwicklungsprojekte, in denen digitale Lösungen für identifizierte Problemstellungen im Verwaltungskontext erarbeitet werden. Nur kurz dahinter reiht sich die prozessorientierte und IT-gestützte Verwaltungsorganisation ein, welche die hochplatzierten Stellungen in den anderen beiden Kategorien spiegelt. Auf Platz drei findet sich das Thema Informatik, Verwaltung und Gesellschaft, welches die Auswirkungen von Informations- und Kommunikationstechnologie auf die Verwaltung und wie sie mit Bürger*innen interagiert, untersucht. Während das Mittelfeld von verschiedenen Thematiken, bspw. IT-Management, IT-Governance und Technologische Grundlagen dominiert wird, findet sich auch in dieser Kategorie das Thema Informationssicherheit am unteren Ende des

Rankings und wurde nur einem Projekt zugeordnet. Ebenfalls nur einmal wurde ein Forschungsprojekt mit Bezug zu Rechtsgrundlagen genannt.

Die Forschungsprojekte beschäftigen sich mit diversen Zielstellungen. Einerseits stechen Projekte heraus, die sich mit dem Bedarf und dem Angebot von Digitalkompetenzen in Verwaltungseinrichtungen beschäftigen. Weiterhin ist die Digitalisierung von Prozessen und Workflows, die Förderung einer Prozessmanagement-Kultur sowie von Process Mining und dessen Nutzen und Potenzial für Verwaltungen ein wiederkehrendes Thema in den genannten Forschungsprojekten. Daran anschließend spielen technologische Trends, bspw. künstliche Intelligenz, eine größer werdende Rolle für Forschende im Bereich der Verwaltungsdigitalisierung.



Diskussion der Ergebnisse

Um die Ergebnisse pointiert zusammenzufassen, lassen sich folgende Punkte feststellen:

1. Projekte aus den Bereichen Good Practices und (Weiter-)Bildungsangebote werden eher auf kommunaler Ebene vorangetrieben; Forschungsprojekte hingegen beziehen sich öfter auf die Landesebene.

2. Der Großteil der berichteten Projekte wird derzeit durchgeführt oder befindet sich in Planung.

3. Basierend auf der Anzahl der berichteten Projekte je Kategorie (vgl. S. 7) liegt die Vermutung nahe, dass einzelne Verwaltungen beispielhafte Projekte hervorbringen, die ggf. aber nur wenig untereinander vernetzt sind. Es werden weniger Projekte in den Bereichen der Weiterbildung und Forschung durchgeführt als es für den operativen Verwaltungsalltag der Fall ist.

4. Die am besten vertretenen Rollenbilder in den berichteten Projekten stammen aus den Bereichen digitale Organisationsgestaltung und Schnittstelle IT- und Managementaufgaben (Changemanager*in, Prozessmanager*in, IT-Projektmanager*innen etc.). Zudem wird auch, insbesondere bei den Good Practices, die verwaltungsinterne Nutzer*innenperspektive stark betrachtet. Im „Mittelfeld“ der berichteten Rollenbilder befinden sich ursprüngliche IT-Aufgaben (Entwicklung, Betreuung, IT-Architektur etc.) sowie Rollenbilder an der Schnittstelle von IT- und Fachaufgaben (IT-Controlling, Fachbereich etc.). Über alle drei Kategorien hinweg wurden Themen/Rollen mit Bezug zu IT-Sicherheit am seltensten genannt.

Es scheint, als hätten sowohl Verwaltungspraktiker*innen als auch -forscher*innen in der Breite realisiert, dass eine erfolgreiche digitale Transformation mit einer entsprechenden Verwaltungsorganisation einhergeht. Die Daten sprechen dafür, dass alle Rollen, die sich mit digitalisierungsorganisatorischen Aufgaben beschäftigen, gefördert werden und schon Einzug in den Verwaltungsalltag halten. Das ist deshalb als positiv



zu bewerten, da diese Rollen die Basis für eine erfolgreiche Digitalisierung darstellen. In dieser Entwicklung ruht die Erkenntnis, dass Digitalisierung nicht als Selbstzweck, sondern als Mittel zum Zweck zu begreifen ist, denn ein ineffizienter Prozess, der digitalisiert wird, bleibt mit hoher Wahrscheinlichkeit ein ineffizienter Prozess.

Gleichzeitig ist allerdings festzustellen, dass die ur-informationstechnischen Aufgaben weiterhin nicht mit der ihnen gebührenden Wichtigkeit behandelt werden: Die digitale Transformation schreitet im Privatleben von Bürger*innen sowie in der Privatwirtschaft mit hohem Tempo voran. Deshalb bedarf es der koordinierten Entwicklung von Lösungen, die zweierlei bewirken sollen: Einerseits soll durch Innovationen die zunehmende Arbeitsbelastung der Verwaltungsbediensteten abgefedert werden; denn während ein immer höherer Arbeitsaufwand von einer sich stetig minimierenden Personaldecke getragen wird, bedarf es neben effizienten Organisationsstrukturen und Prozessen auch technischer Lösungen, die auf diesen Strukturen aufbauen. Andererseits müssen die bereitzustellenden Lösungen auch im Sinne einer bürger*innenzentrierten Verwaltung eingesetzt werden. Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen müssen behördliche Angelegenheiten mit der gleichen Leichtigkeit und Reibungslosigkeit absolvieren können, wie sie es aus anderen Bereichen ihres Lebens gewohnt sind. Auffällig ist bei der Rollenverteilung der erhobenen Daten, dass der/die CIO nur im unteren „Mittelfeld“ der adressierten Rollen rangiert. Das ist

verwunderlich und bedenklich, weil eine erfolgreiche Digitalisierung nur gelingen kann, wenn dahingehende Verpflichtungen und Priorisierungen der Verwaltungsführung bestehen und die digitale Transformation zur „Chefsache“ erklärt wird.

Ein großer Missstand, der sich aus den Daten ablesen lässt, ist die mangelhafte Rollenbildung in den Bereichen Informationssicherheit und IT-Sicherheit. In den letzten Jahren hat die Anzahl und die Schwere von Cyberattacken auf deutsche Verwaltungen aller Ebenen drastisch zugenommen. Daraus resultieren regelmäßig eklatante Zustände, in denen Verwaltungen arbeitsunfähig gemacht werden oder sich Lösegeldforderungen gegenübergestellt sehen. Teilweise gehen Kriminelle sogar so weit, sich mit Lösegeldforderungen an die betroffenen Bürger*innen und Unternehmen direkt zu wenden, selbst wenn diese keinerlei Einfluss auf einen potenziellen Datenverlust haben. Es ist deshalb unerlässlich, dass Kompetenzen und Rollen massiv in diesem Bereich ausgebaut werden. Das bezieht sich sowohl auf die Bildung von individuellen Kompetenzen, sodass Cyberattacken präventiv abgewehrt werden können, als auch auf die Rollenbildung von IT-Sicherheitsmanager*innen, die ein strukturiertes, ganzheitliches IT-Sicherheitsmanagement implementieren. Andererseits gibt es einen Bezug auf die technische Entwicklung von Abwehrmaßnahmen. Zusätzlich müssen sich Verwaltungen einem Kulturwandel unterziehen: Bei Angriffen aus dem Netz ist es dringend notwendig, dass Vorfälle, welche die Informationsintegrität der Verwaltung



bedrohen, umgehend gemeldet werden. Dazu ist es wesentlich, eine entsprechende Fehlerkultur zu etablieren, sodass Mitarbeitende dazu angehalten werden, eventuelle Vorkommnisse unmittelbar an die entsprechende Abteilung zu melden. Auch die Durchsetzung eines solchen Kulturwandels kann in den Verantwortungsbereich von IT-Sicherheitsmanager*innen fallen.

Einen wesentlichen Beitrag dazu kann die Verwaltungswissenschaft leisten. Lediglich ein aktuelles Projekt aus den erhobenen Daten ist dem Bereich der IT-Sicherheit zuzuordnen. Forscher*innen sind deshalb angehalten, ihre Aktivitäten darauf zu konzentrieren, Verwaltungspraktiker*innen gangbare Konzepte und wesentliche Erkenntnisse bereitzustellen, die praktisch implementiert werden können.

Mit Blick auf die Verwaltungsebenen ist festzustellen, dass ein Großteil der Projekte sich (auch) auf die Kommunalebene bezieht. Ausschließlich Forschungsprojekte werden eher auf Landesebene durchgeführt, was insoweit nicht verwunderlich ist, als Fördermittel für Forschungsaktivitäten oft von Landesministerien ausgegeben werden. Während die Aktivitäten der Kommunalverwaltungen natürlich zu begrüßen sind, sollte eine starke Vernetzung der Kommunen untereinander sowie eine Integration von Kommunal-, Landes- und Bundesebene forciert werden. Das ist deshalb wichtig, weil andernfalls wichtige synergetische Potenziale verloren gehen könnten. Im Optimalfall wird eine gute Lösung,

die von einer Verwaltung erarbeitet wird, auf andere, gleichartige Verwaltungen übertragen. Dadurch kann die digitale Transformation effizient und ressourcenschonend mitgestaltet werden – von jeder einzelnen Verwaltung.



Handlungsempfehlungen

Basierend auf den oben vorgestellten und diskutierten Ergebnissen lassen sich folgende Handlungsempfehlungen für Wissenschaft und Praxis aufstellen:

Weiterführung der Bemühungen um organisatorische E-Kompetenzen und Rollenbilder

Die Struktur und der organisatorische Aufbau der Verwaltungen bilden die „Achillesferse“ der digitalen Transformation. Es sollte weiterhin in die Rollenbildung dieser Bereiche investiert werden.

Erweiterung der Rollenbildung technischer E-Kompetenzen und Rollenbilder

Auf den schon vielfach geschaffenen Strukturen müssen nun innovative Systeme und Applikationen aufgebaut werden. Dazu bedarf es eines massiven Investments in die Bildung von Kompetenzen und Rollen zur Planung, Entwicklung und Betreuung von Informationssystemen, die den Ansprüchen an eine digitale Verwaltung gerecht werden.

Forcierung der Rollenbildung in den Bereichen Informations- und IT-Sicherheit

Deutsche Verwaltungen verfügen über einen enormen Bestand an sensiblen Daten von Privatbürger*innen und Unternehmen. Dieser Datenbestand ist schon heute designiertes Ziel von Cyberkriminellen aus dem In- und Ausland. Die Bildung von Rollen, die aktiv den Schutz dieser Datenbestände sichern können, muss eine Top-Priorität der Verantwortlichen sein.



Mehr Fokus auf den/die CIO

Jeder Transformationsprozess hat zur Bedingung, dass die Organisationsführung ihn mitträgt. Andernfalls ist der jeweilige Prozess von Beginn an zum Scheitern verurteilt. Die Verankerung der Verantwortlichkeit für die Digitalisierung in der Führungsebene ist deshalb unerlässlich. Der Chief Information Officer ist hierfür prädestiniert.

Stärkere Vernetzung von Kommunen

Um Synergien zu generieren, sollten Good Practices sowie erfolgreiche (Weiter-) Bildungsprogramme von einer Verwaltung auf eine andere Verwaltungen übertragen werden können. Dazu bedarf es der Schaffung von passenden Netzwerken und Austauschformaten, sodass für ähnliche Probleme nicht immer neue, ähnliche Lösungen unter massivem Ressourceneinsatz entwickelt werden.

Stärkere Integration von föderalen Ebenen

Bei der Erschließung von Digitalisierungspotenzialen sollte stark darauf geachtet werden, dass Erkenntnisse, die auf einer Ebene gewonnen wurden, in die jeweils anderen Ebenen diffundieren, sodass, ähnlich wie im vorherigen Punkt genannt, Synergien genutzt werden können und Fehler nicht wiederholt werden.

Mehr Forschung im Bereich E-Kompetenzen und Rollen

Forscher*innen tragen die Verantwortung dafür, frühzeitig Entwicklungen zu antizipieren und Praktiker*innen dabei zu unterstützen, die digitale Transformation erfolgreich zu gestalten. Dazu müssen sie intensiv und präzise erarbeiten, welcher Kompetenzen und Rollen es bedarf. Darüberhinausgehend werden aber auch Erkenntnisse darüber benötigt, wie bestehende und neue Mitarbeitenden diese Kompetenzen optimal erlernen können.



Zusammenfassung

Diese Studie gewährt einen Blick auf die der digitalen Transformation zuträglichen Rollenbilder und wie diese in Deutschlands Verwaltungen vertreten sind. Mit einer umfassenden Fragebogenstudie wurden im Rahmen der Erhebung Daten aus der Mitte der Community von Verwaltungspraktiker*innen und -Forscher*innen erhoben, um fundierte Erkenntnisse zu erlangen. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass deutsche Verwaltungen aktuell vor allem mit der Bildung von Rollen im Bereich der digitaltauglichen Organisationsgestaltung befasst sind. Weniger stark sind die Bemühungen im Bereich sehr technischer Rollen und am schwächsten ist die IT- und Informationssicherheit vertreten.

Zukünftig sollte deshalb ein Fokus auf diese Bereiche gelegt werden: Während die Rollenbildung für organisationsgestaltende Stellen weiterhin stetig fortgeführt werden sollte, tragen Verantwortliche nun die Verantwortung dafür, dass auf diesen organisatorischen Strukturen aufgebaut werden muss. Es müssen technische Lösungen entwickelt und implementiert werden, die Mitarbeitende entlasten und Bürger*innen und Unternehmen eine reibungslose Interaktion mit der Behörde erlauben. Dabei muss sichergestellt werden, dass die behandelten Daten zu jeder Zeit sicher verarbeitet werden, wozu es dringend der Bildung von Informations- und Datensicherheitskompetenzen und der entsprechenden Rollen bedarf.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass die in dieser Studie präsentierten Erkenntnisse nicht zwingend

als repräsentativ für das ganze Bundesgebiet anzusehen sind, weil die Autoren auf rückläufige Fragebögen angewiesen waren. Die Ergebnisse dienen deshalb eher als Aktivitätsindikator für laufende und geplante Bestrebungen zur Ausbildung von Digitalkompetenzen und -rollen. Sollte es Projekte geben, die nicht über die Fragebögen zurückgemeldet wurden, haben sie keine Berücksichtigung in der Evaluation erhalten. Weiterhin lassen die Ergebnisse weder Rückschlüsse auf Korrelation oder Kausalität zu noch ziehen sie Interdependenzen zwischen den einzelnen erhobenen Items in Betracht.

Zukünftige Forschungsvorhaben sollten auf den Erkenntnissen dieser Studie aufbauen. Während hier ein Status quo erhoben wurde, müssen nun Konzepte erarbeitet werden, wie die fehlenden Rollenbilder und Kompetenzen möglichst zeitnah verbreitet werden können. Dazu wird es dringend notwendig sein, innovative Schulungskonzepte zu entwickeln, die sowohl neues Talent sowie bestehende Mitarbeiter*innen in den relevanten Kompetenzen weiterbildet. Die Last kann allerdings nicht allein von Wissenschaftler*innen getragen werden: Verwaltungsführungen in ganz Deutschland müssen die Dringlichkeit der dargestellten Missstände erkennen und in ihren Verwaltungen aktiv dafür eintreten, dass die benötigten Rollen gebildet werden, um die digitale Verwaltung auch personell Realität werden zu lassen.

Ausgewählte Projektbeispiele

Im Rahmen der Fragebogen-Studie hatten die Antwortenden die Möglichkeit, Verweise zu konkreten Good Practices, (Weiter-)Bildungsangeboten und Forschungsprojekten zur Verfügung zu stellen. Eine Auswahl dieser Projekte samt Verlinkung findet sich in der folgenden Übersicht.

Projektname	Projektbeschreibung
Good Practices	
Little Bird ↗	Digitale Anmeldung, Vergabe und Verwaltung von Kindertagesstättenplätzen
Mängelmelder Mühlhausen ↗	Digitale Einsicht in defekte Infrastrukturen, Baustellen, etc. der Stadt
Das Digitale Zeugnis ↗	Datenschutzkonforme und Fälschungssichere digitale Ausgabe von Zeugnissen
eTermin ↗	Digitales Terminbuchungsportal für Amtsangelegenheiten
DigComp ↗	Instrument zur Einschätzung und Verbesserung von digitalen Kompetenzen
(Weiter-)Bildungsangebote	
Digitale Lotsen ↗	Curriculums-Entwicklung für ein Qualifizierungsprogramm der Suchthilfe auf dem Gebiet der Digitalisierung
BayLern ↗	Gemeinsames Bildungsportal der Bayerischen Landesbehörden
SID Lernwelten ↗	Plattform für e-Learning-Angebote des Staatsbetriebs Sächsische Informatik Dienste
Digitalakademie ↗	Bundesplattform zur Stärkung von Digitalkompetenzen
Forschungsprojekte	
PlanQK ↗	Umsetzung von drei kommunalen Use-Cases im Rahmen des Projektes für quantenunterstützte Künstliche Intelligenz
eGov Campus ↗	Lernplattform für E-Kompetenzen für den öffentlichen Sektor, um daran verschiedene Forschungsfragen zu erörtern
AgilKom ↗	Verbindung von Veränderungsprozessen im Rahmen der digitalen Transformation mit sozialen Innovationen

Referenzen

- Becker, J./Algermissen, L./Falk, T. (2009). Prozessorientierte Verwaltungsmodernisierung: Prozessmanagement im Zeitalter von E-Government und New Public Management. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Becker, J./Greger, V./Heger, O./Jahn, K./Krcmar, H./Müller, H./Niehaves, B./Ogonek, N./Räckers, M./Schuppan, T./Zepic, R. (2016). E-Government-Kompetenz. Studie im Auftrag der Arbeitsgruppe „E-Government-Kompetenz“ des IT-Planungsrat. Berlin, München, Münster, Siegen.
- Becker, J./Hofmann, S./Jurisch, M./Knackstedt, R./Krcmar, H./Räckers, M./Thome, I./Wolf, P. (2012). Prozessorientierte Verwaltung – Status quo und Forschungslücken. In: Lucke, J. v., Geiger, C. P., Kaiser, S., Schweighofer, E. & Wimmer, M. A. (Hg.). Auf dem Weg zu einer offenen, smarten und vernetzten Verwaltungskultur. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V., S. 61–72.
- Becker, J./Kugeler, M./Rosemann, M. (2012). Prozessmanagement – Ein Leitfadens zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Springer Gabler, Berlin, Heidelberg.
- DBB Beamtenbund und Tarifunion (28.12.2020). Digitalisierung der Verwaltung – dbb fordert umfangreiche Investitionen in IT. Online abrufbar über die Internetseite des dbb: <https://www.dbb.de/artikel/dbb-fordert-umfangreiche-investitionen-in-it.html>.
- Distel, B./Ogonek, N./Becker, J. (2019). eGovernment Competences Revisited – A Literature Review on Necessary Competences in a Digitalized Public Sector. In: Proceedings of the 14th International Conference on Wirtschaftsinformatik, S. 286–300.
- Halsbenning, S. (2021). Digitalisierung öffentlicher Dienstleistungen: Herausforderungen und Erfolgsfaktoren der OZG-Umsetzung in der Kommunalverwaltung. HMD Praxis Der Wirtschaftsinformatik, 58(4). S. 1038–1053.
- Hunnius, S./Paulowitsch, B./Schuppan, T. (2015). Does E-Government Education Meet Eompetency Requirements? An Analysis of the German University System from International Perspective. In: 2015 48th Hawaii International Conference on System Sciences, S. 2116–2123.
- Mergel, I. (2020). Kompetenzen für die digitale Transformation der Verwaltung. In: Innovative Verwaltung, 4, S. 34–36.
- Müller, S. D./Skau, S. A. (2015). Success Factors Influencing Implementation of E-Government at Different Stages of Maturity: A Literature Review. In: International Journal of Electronic Governance. Inderscience Publishers (IEL), S. 136–170.
- Scholta, H./Niemann, M./Halsbenning, S./Räckers, M./Becker, J. (2019). Fast and Federal — Policies for Next-Generation Federalism in Germany. In: Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), (6), S. 3273–3282.
- Weibel, A. (2017). Fachkräftemangel im öffentlichen Dienst – Prognose und Handlungsstrategien bis 2030. PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Frankfurt a.M.



Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e.V.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages