

Edition Innovative Verwaltung



Simon Nestler

# Menschzentrierte Digitalisierung

Praxisleitfaden für eine gelungene  
Usability und User Experience in der  
öffentlichen Verwaltung



Springer Gabler

# Edition Innovative Verwaltung

Die Bücher der Edition Innovative Verwaltung bieten praxisorientierte Fachinformation für Führungskräfte und Verantwortungsträger im öffentlichen Sektor. Die AutorInnen sind erfahrene PraktikerInnen aus der Kommunal-, Landes- und Bundes-Verwaltung sowie BeraterInnen und WissenschaftlerInnen. Sie teilen ihre Expertise, formulieren Empfehlungen, bieten Praxisleitfäden und geben Orientierung für eine erfolgreiche Öffentliche Verwaltung in der Zukunft. Das Themenspektrum spannt sich über die neuesten Herausforderungen in der Digitalen Verwaltung und Organisations- und Prozessthemen bis hin zu Führung und Leadership.

Weitere Bände in der Reihe

<https://link.springer.com/bookseries/16438>

Simon Nestler

# Menschzentrierte Digitalisierung

Praxisleitfaden für eine gelungene  
Usability und User Experience in der  
öffentlichen Verwaltung

Mit einem Geleitwort von Dr. Markus Richter



Springer Gabler

Simon Nestler  
Nestler UUX Consulting GmbH  
Ingolstadt, Deutschland

ISSN 2662-5202                      ISSN 2662-5210 (electronic)  
Edition Innovative Verwaltung  
ISBN 978-3-658-36333-8              ISBN 978-3-658-36334-5 (eBook)  
<https://doi.org/10.1007/978-3-658-36334-5>

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

© Der/die Herausgeber bzw. der/die Autor(en), exklusiv lizenziert durch Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2022

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.

Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Lektorat: Rolf-Günther Hobbeling

Springer Gabler ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.

Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

*für Julia – meine Liebe*  
*für Emilia und Henri – mein Leben*

# Geleitwort

Liebe Leserinnen und Leser,

nicht erst seit der COVID-19-Pandemie wissen wir um die Bedeutung und den Einfluss der Informationstechnik auf unser aller Leben, sei es beruflich oder privat. Unabhängig von der öffentlichen Wahrnehmung hat sich in den Jahren zuvor in der Verwaltung bereits vieles getan. Nichtsdestotrotz hat uns die COVID-19-Pandemie die Dringlichkeit einer vollumfänglichen Digitalisierung der Verwaltung erneut sehr deutlich gemacht und dabei auch zu einem Entwicklungsschub geführt. So musste ein Großteil der Beschäftigten der Bundesverwaltung innerhalb kürzester Zeit die Arbeit mobil von zu Hause erledigen, was letztlich gut bewältigt werden konnte. Die veränderte Aufgabenerledigung innerhalb der Verwaltung führte aber auch zu neuen Herausforderungen im Austausch zwischen dem Staat und den Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft: Persönliche Termine wurden schwieriger, eingespielte Prozesse waren nicht mehr wie bisher durchführbar, neue Formen der Bearbeitung mussten gefunden, digitale Leistungen etabliert und verständlich gestaltet werden.

Die Pandemie hat wie unter einem Brennglas gezeigt, wo Entwicklungspotential besteht. Wir dürfen daher nicht den Fehler machen, nach der Pandemie zum Zustand davor zurückzukehren. Vielmehr hat sie uns gelehrt, jetzt und nicht morgen die Verwaltung konsequent zu digitalisieren und zu modernisieren. Beides gehört zusammen und ist nicht nur ein rein technologischer, sondern auch ein gesamtgesellschaftlicher Transformationsprozess. Das Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat gestaltet

diesen Prozess aktiv und agiert gleichzeitig als Motor der Digitalisierung und Modernisierung der Verwaltung im Bund. Mein Anspruch als Staatssekretär und Bundes CIO ist, dass Deutschland über eine leistungsstarke, bürger\*innennahe, effiziente und transparente Verwaltung verfügt. Dies muss unser Ziel als ein führendes Technologieland sein.

Ein Mehrwert der Digitalisierung entsteht erst, wenn wir Prozesse ganzheitlich neu denken – nach innen wie nach außen. Die Bundesregierung setzt aus diesem Grund mehrere Digitalisierungsvorhaben um, die aufeinander aufbauen und miteinander abgestimmt werden, wie zum Beispiel die Konsolidierung der IT-Dienste des Bundes, die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes oder die Stärkung der Digitalen Souveränität der öffentlichen Verwaltung.

Mit der Digitalisierung gehen weitreichenden Änderungen für alle Bürgerinnen und Bürger, die Wirtschaft sowie die Beschäftigten der Bundesverwaltung einher. Daher ist mir die Einbindung aller betroffenen Akteure besonders wichtig. Denn nur, wenn alle Betroffenen den Prozessen vertrauen, wird Digitalisierung erfolgreich sein können.

Ein wichtiger Faktor dabei ist unter anderem die Benutzer\*innen-zentrierung. Verwaltungsdigitalisierung kann nur dann erfolgreich sein, wenn sie eine wirkliche Verbesserung für alle Benutzerinnen und Benutzer mit sich bringt: Die Entwicklung aller digitalen Angebote wird so ausgerichtet, dass sie den Bedürfnissen der jeweiligen Zielgruppe entsprechen.

Dementsprechend sollen digitale Anträge und Formulare für Verwaltungsleistungen so gebrauchstauglich wie möglich gestaltet werden: Einfach, klar und verständlich. Hierfür entwickeln Fachleute aus den Behörden zusammen mit IT-Expertinnen und -Experten in Digitalisierungslaboren moderne Online-Formulare. Im Rahmen dieser Labore unterstützen u. a. Bürgerinnen und Bürger mit Benutzer\*innentests und Interviews bei der Optimierung der Online-Formulare. Neben der Einhaltung der Prinzipien gebrauchstauglicher Gestaltung, werden bei allen Entwicklungen auch die Anforderungen des Datenschutzes und der Barrierefreiheit berücksichtigt.

Das vorliegende Buch veranschaulicht, dass eine gute Menschzentrierung im Kontext der Digitalisierung des öffentlichen Sektors inzwischen unabdingbar ist. Der Autor und die Gastbeitragsautoren aus den Praxisprojekten illustrieren auf Basis ihrer Expertise in den Themenfeldern Soft-



wareergonomie, Usability, Barrierefreiheit, User Experience Design und Service Design, wie sich etablierte Prozesse aus der analogen Welt erfolgreich in die öffentliche Verwaltung transferieren lassen. Auf Basis der im Alltag bereits etablierten Prinzipien entwickeln sie eine Vision für die digitale und menschenzentrierte Behördenanwendung des 21. Jahrhunderts.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

Dr. Markus Richter  
Staatssekretär im Bundesministerium  
des Innern, für Bau und Heimat und  
Beauftragter der Bundesregierung für  
Informationstechnik

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Effektivität</b>	1
1.1	Das Dilemma der Abstraktion	2
1.2	Funktionale Anforderungen	6
1.3	Wir kennen unsere Benutzer*innen	8
1.4	Alles scheint so subjektiv	10
1.5	Ist ineffektive Software überhaupt Software?	12
1.6	Warum Barrieren uns das Leben schwer machen	15
1.7	Warum wir diesen Praxisleitfaden brauchen	18
1.7.1	Ändern Sie alles außer B	19
1.7.2	Wir vertrauen unserer Technik	19
1.7.3	Das betrifft nur die Wenigsten	19
1.7.4	Wir dürfen das nicht messen	19
1.7.5	Wir messen alles, was gemessen werden kann	20
1.7.6	Ich kämpfe für menschenzentrierten Digitalisierung	20
1.7.7	Unsere Aktivitäten glitzern in der Sonne	21
1.7.8	Mein Problem ist meine Kompetenz	21
1.7.9	Das ging damals nicht anders	22
1.7.10	Es gibt keinen Grund, emotional zu werden	23
1.7.11	Ich stehe im Mittelpunkt meines Denkens	23
1.7.12	Wir machen direkt alles – hier und jetzt	24
1.7.13	Wir müssen jetzt erst einmal Ergebnisse erzielen	25
1.7.14	Wir wissen nicht, ob das funktioniert	25
1.7.15	Ich bin ja hier auch nur ein kleines Rädchen	26
1.7.16	Wir tun das, damit wir etwas tun	27
1.7.17	Ich finde es aber so besser	27

1.7.18	Denn wir wissen, warum das nicht funktionieren kann	28
1.7.19	Das war nun wirklich nicht meine Schuld	28
1.8	Unterschiedliche Geschwindigkeiten	29
1.9	Fazit	32
	Literatur	36
<b>2</b>	<b>Effizienz</b>	41
2.1	Effizienz ist das zentrale Ziel	42
2.2	Schwerpunkte und Prioritäten setzen	44
2.3	Der richtige Arbeitsplatz	46
2.4	Alles barrierefrei. Alles gut?	50
2.5	DIN EN ISO 9241?	55
2.5.1	Allgemeine Einführung	56
2.5.2	Usability	57
2.5.3	Grundsätze für die Arbeitsplatzgestaltung	58
2.5.4	Darstellung von Informationen	58
2.5.5	Anforderungen an die Benutzer*innenführung	59
2.5.6	Gestaltung von Menüs	59
2.5.7	Direkte Manipulation	60
2.5.8	Zugänglichkeit	61
2.5.9	Gestaltung von Dialogen	63
2.5.10	Individualisierbarkeit	63
2.5.11	Formulare	65
2.5.12	Besonderheiten von Webanwendungen	66
2.6	Mehr Normen gibt es nicht?	66
2.6.1	Erfordernisse der Benutzer*innen	67
2.6.2	Softwareergonomie	67
2.6.3	Barrierefreiheit	68
2.6.4	Lebenszyklen und Prozesse	69
2.6.5	Evaluieren von Anforderungen	69
2.7	Fazit	70
	Literatur	73
<b>3</b>	<b>Usability</b>	79
3.1	Wir sind freundlich zu unseren Benutzer*innen	80
3.2	UUX-Gutachten?	82
3.3	Aufgaben von PR und SBV	85
3.4	Unterstützung suchen und finden	88
3.5	Ausschreibung von UUX-Gutachten	92

3.6	Alles eine Frage der richtigen Methode	94
3.6.1	Heuristische Evaluation	95
3.6.2	Cognitive Walkthrough	97
3.6.3	Fokusgruppe	98
3.6.4	Usability-Test	99
3.6.5	Interviews	100
3.6.6	Online-Umfrage	102
3.7	Katzen im Sack kaufen	105
3.8	Dinge messbar machen	107
3.9	Kompetenz der Behörden stärken	110
3.10	Fazit	113
	Literatur	120
<b>4</b>	<b>Ästhetik</b>	123
4.1	Wo wir heute stehen	124
4.2	Die Mechanik der öffentlichen Ausschreibung	127
4.3	Gutes Aussehen ist alles?	130
4.4	Wie soll es denn nun aussehen?	134
4.5	Visuelle Gestaltung im Arbeitskontext	140
4.6	Technologie als ultimativer Problemlöser?	144
4.7	Welche Rolle spielt Design?	147
4.8	Design für alle	151
4.9	Fazit	154
	Literatur	158
<b>5</b>	<b>Erlebnis</b>	161
5.1	Von der Lösung zum Problem	162
5.2	Lasst uns über Gestaltung nachdenken	168
5.3	Neue Technologie – neue Normen	173
5.4	In den Kreislauf einsteigen	176
5.5	Wie sich UUX in Behörden managen lässt	180
5.6	Von U über UX zu UUX	183
5.7	Grundmechanismen der Benutzer*innenerlebnisse	188
5.8	Benutzer*innenerlebnisse kommunizieren	194
5.9	Fazit	201
	Literatur	207
<b>6</b>	<b>Services</b>	211
6.1	Bedeutungsvolles Handeln im öffentlichen Sektor	212
6.2	Ein Paradigmenwechsel	215

6.3	Die inklusive Behörde	218
6.4	Services für Bürger*innen	223
6.5	Die Form folgt der Funktion	227
6.6	Auf der Suche nach Bedeutung und Sinn	232
6.7	Veränderungen initiieren	240
6.8	Es dient zu unserem Besten?	244
6.9	Der pragmatische Weg	249
6.10	Fazit	254
	Literatur	258
	<b>Nachwort</b>	<b>261</b>

# Der Autor und sein unverzichtbarer Know-how-Partner

Auch wenn am Ende nur ein Autor auf dem Cover dieses Praxisleitfadens steht, waren und sind es doch zwei Menschen, die sich mit ihrer Expertise und ihren Ideen in den Entstehungsprozess eingebracht haben, um diesen Praxisleitfaden entstehen zu lassen. Daher möchten wir beide uns an dieser Stelle kurz gemeinsam vorstellen: Als Professoren arbeiten wir beiden ebenfalls im öffentlichen Sektor – an unserer Vita werden die interdisziplinären Zugänge zum Themenfeld UUX besonders gut deutlich.

Der eine wurde vor 15 Jahren im Rahmen seiner Promotion in Informatik mit der frustrierenden Erfahrung konfrontiert, dass Benutzer\*innen mit seiner *ganz einfachen* Software partout nicht zurechtkommen wollten – und im Zuge dessen hat er sich dann immer tiefer in das Themenfeld *Mensch-Computer-Interaktion* verstrickt. Der andere entdeckte in vielen Jahren in der Designpraxis, dass Design ein großartiges Mittel ist, um Menschen in ihren alltäglichen Handlungen zu helfen und zu erfreuen – und hat im Zuge seiner Promotion bemerkt, dass die Erkenntnisse aus Designtheorie und -forschung zu vielfältigen, praktischen Implikationen für den öffentlichen Sektor führen.

## **Simon Nestler**

Ich liebe es, mich mit neuen Themen zu beschäftigen, spannende Bücher zu lesen und interessante Herausforderungen zu lösen. Denn es ist eine tolle Erfahrung, wenn sich aus den einzelnen Bruchstücken dessen, was ich zu wissen glaube, immer wieder ganz neue Erkenntnisse formen. In meiner

Lehre, Forschung und Beratung leitet mich dabei das Bewusstsein, dass auch diese vermeintlichen *Erkenntnisse* wiederum auch nur etwas größere Bruchstücke sind – so wie es Paulus in einem seiner Briefe (1. Korinther 13, 9) beschreibt: „Denn unser Wissen ist Stückwerk und unser prophetisches Reden ist Stückwerk.“ (Lutherbibel, 2017).

Seit ich vor 15 Jahren die ersten UUX-Methoden genutzt habe, um für Rettungskräfte eine mobile Benutzer\*innenschnittstelle zu entwickeln, sind Projekte im öffentlichen Sektor eine feste Konstante meiner beruflichen Tätigkeit. Ich berate seitdem Behörden zu Usability, Benutzer\*innenerlebnissen, Softwareergonomie und Barrierefreiheit. Meine UUX-Gutachten unterstützen Behörden dabei auf Grundlage von Usability-Tests, Heuristischen Evaluationen, Cognitive Walkthroughs, Online-Befragungen, Interviews und Fokusgruppen bei der Verbesserung von Fachanwendungen und Webportalen<sup>1</sup>. Seit 2011 bin ich zudem Professor für Mensch-Computer-Interaktion und seit 2019 arbeite ich in dieser Rolle an der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Besonders am Herzen liegt mir die fachliche Vernetzung im Bereich der menschenzentrierten Digitalisierung. Aktuell bin ich Mitglied des Präsidiums der Gesellschaft für Informatik, des Ausschusses für Barrierefreie Informationstechnik der Überwachungsstelle des Bundes für barrierefreie Informationstechnik sowie Mitglied der German UPA, dem Berufsverband für Usability und User Experience Professionals.

### **Sven Quadflieg**

Es ist eine große Freude, Dinge entstehen zu sehen: Wenn aus ersten abstrakten Ideen auf einmal konkrete Lösungen werden, die dann dabei helfen, Probleme zu lösen, ist das ein tolles Gefühl – und für mich der spannendste Punkt im Designprozess. Ich bin seit mehr als 10 Jahren als Designer tätig – und freue mich darüber, in sehr unterschiedlichen Kontexten sehr verschiedene Menschen zu beraten und – gerne auch partizipativ – Gestaltungslösungen zu konzipieren, die zum einen von großer Funktionalität geprägt sind, ebenso aber eine formale gestalterische Qualität haben<sup>2</sup>.

Seit 2017 bin ich Professor für Design an der Hochschule Hamm-Lippstadt und unterrichte dort Design an der Schnittstelle zur Informatik. In meinen theoretischen Arbeiten interessiert mich vor allem das politische

---

<sup>1</sup>Weitere Informationen finden Sie auf meiner Webseite: <https://u-ux.de>.

<sup>2</sup>Weitere Informationen finden Sie auf meiner Webseite: <https://svenquadflieg.de>.

Design, der Themenbereich des Social Design und die Gestaltung im Kontext von Algorithmen.

Ich bin Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Designtheorie und -forschung und im International Gender Design Network.





# 1

## Effektivität

**Zusammenfassung** Wer Behörden im Zuge der Digitalisierung gute Software (Fachanwendungen, Standardsoftware und Webportale) bieten möchte, muss sich intensiv mit den Erfordernissen der Menschen beschäftigen. Eine hohe Akzeptanz von technischen Lösungen ist die Konsequenz aus der hohen Passgenauigkeit zwischen Problem und Lösung. Gute Fachanwendungen ermöglichen eine effektive Lösung der im Behördenalltag auftretenden Probleme. Diese Passgenauigkeit wird durch funktionale Anforderungen nicht vollumfänglich adressiert: Menschen machen individuelle Erfahrungen bei der Verwendung – und diese Bandbreite muss bei Ausschreibung und Beschaffung von Softwarelösungen daher stärker berücksichtigt werden. Die richtigen Metriken ermöglichen dabei, diese subjektiven Erfahrungen entsprechend zu objektivieren – dadurch werden die verschiedenen Alternativen auch in Hinblick auf deren Effektivität zukünftig besser vergleichbar.

### Was Sie erfahren werden

- Warum die Erfüllung von funktionalen Anforderungen im behördlichen Kontext nicht automatisch zu einer guten Funktionalität führt.
- Wie sich die Tatsache, ob Menschen eine Software effektiv nutzen können, ohne großen Aufwand empirisch messen lässt.
- Warum eine effektive Benutzbarkeit Kernmerkmal und Grundvoraussetzung jeglicher in Behörden zum Einsatz kommender Software ist.

- Welche Rolle die effektive Lösung von Problemen für weiterführende Themen wie Usability, Benutzer\*innenerlebnisse<sup>1</sup> und die Gestaltung von Services spielt.
- Warum hundertprozentige digitale Zugänglichkeit möglich, sinnvoll und wichtig ist.

## 1.1 Das Dilemma der Abstraktion

Stellen Sie sich vor, es gäbe in Deutschland Menschen, die Flugzeuge bauen ohne zu wissen, wie man ein Flugzeug fliegt. Stellen Sie sich vor, es gäbe Menschen, die Waschmaschinen bauen, ohne zu wissen, wie man Wäsche wäscht. Stellen Sie sich vor, Menschen bauen Küchen, ohne zu wissen, wie man kocht. Das fühlt sich irgendwie merkwürdig an. Natürlich zeigt ein Blick in die Geschichte: Es gab in jeder Epoche immer wieder solche Menschen. Die Gebrüder Wright beispielsweise. Diese beiden Pioniere haben gemeinsam mit ihrem Team ein Flugzeug gebaut, ohne zu wissen wie sich das Fliegen anfühlt. Aber die Herangehensweise war kein Ergebnis einer besonders überragenden Methodik. Die Vorgehensweise der Gebrüder Wright war aus der Not geboren. Es waren damals schlicht und ergreifend keine Erfahrungen aus der Praxis verfügbar.

Trotzdem sind wir<sup>2</sup> im öffentlichen Sektor in den letzten Jahren über erschreckend viele Brüder und Schwestern Wright gestolpert. Es gibt im öffentlichen Sektor Pioniergeist, so die positive Nachricht. Jeder versucht,

---

<sup>1</sup> Gendergerechte Sprache ist einem Praxisleitfaden, der sich mit menschenzentrierter Digitalisierung beschäftigt, essentiell. Das Bewusstsein für die Unterschiede zwischen einzelnen Menschen – und exkludierende Denk-, Sprach- und Handlungsmuster – ist eines der Kernthemen dieses Themenfeldes. Dem Gendern mehr oder weniger elegant aus dem Weg zu gehen – oder vollständig darauf zu verzichten – ist daher in diesem Kontext nicht angemessen. Dieser Praxisleitfaden verwendet daher sowohl in einzelnen Formulierungen als auch in zusammengesetzten Wörtern das Sternchen – und folgt damit den Empfehlungen des DBSV e. V. für die Gender-Kurzformen (DBSV, 2019). Lediglich einzelne Interviewpartner\*innen haben explizit um eine alternative Schreibweise gebeten – diesen individuellen Wünschen sind wir gerne nachgekommen.

<sup>2</sup> Die Liste der Autor\*innen dieses Praxisleitfadens hat nur einen einzigen Eintrag. Dennoch ist dieses „wir“ nicht der Anfang meiner Hybris, sondern trägt mehreren Umständen Rechnung: Sven Quadflieg und ich haben die Grundidee dieses Praxisleitfadens in vielen intensiven Gesprächen gemeinsam ausgearbeitet – und auch wenn er aus zeitlichen Gründen leider nicht am Prozess des *zu-Papier-Bringens* aktiv teilnehmen konnte (und daher aus Perspektive des Verlagswesens kein „Autor“ dieses Praxisleitfadens ist), so ist es dennoch angemessen, ihn durch dieses „wir“ zu Ihrem zweiten Begleiter durch die menschenzentrierte Digitalisierung zu machen. Gleichzeitig ist das „wir“ aber auch Ausdruck der Tatsache, dass „wir“ – also Sie, liebe Leserin und lieber Leser, Sven Quadflieg und ich – am Ende des Tages im gleichen Boot sitzen.

mit seinen eigenen Konzepten und Ideen seine Prototypen endlich zum Fliegen zu bringen. Wir machen in deutschen Behörden tausendfach recht ähnliche Dinge ohne uns dessen bewusst zu sein – so der eher düstere Blick. Gleichzeitig explodiert die Menge an verfügbarem Wissen, Information ist jederzeit und überall verfügbar.

Die von Bush (1945) sehr früh angekündigte Informationsüberflutung ist nun endgültig in unserem Alltag angekommen. Dieses Dilemma führt in der Praxis zu einem ganz banalen Problem: Was ist wichtig? Und was ist unwichtig? Worauf müssen wir achten? Und was können wir getrost außer Acht lassen?

Unser bisheriges Verständnis von *Digitalisierung* kommt also ganz offensichtlich an seine Grenzen; so betonen SPD et al. (2021) in ihrem Koalitionsvertrag die gemeinsame Vision, jeglichen Fortschritt in Zukunft stärker von den Menschen her zu denken: „Der Staat muss vorausschauend für seine Bürgerinnen und Bürger arbeiten. (...) Indem wir Bürgerinnen und Bürger früher beteiligen, machen wir die Planungen schneller und effektiver.“ (SPD et al., 2021, S. 8). Zu der menschenzentrierten Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung bezieht der Koalitionsvertrag ferner wie folgt Stellung: „Wir werden sie [die öffentliche Verwaltung] konsequent aus der Nutzungsperspektive heraus denken. Wir wollen das Silodenken überwinden und werden feste ressort- und behördenübergreifende agile Projektteams und Innovationseinheiten mit konkreten Kompetenzen ausstatten.“ (SPD et al., 2021, S. 9) und „Die Menschen erwarten vom Staat einfach handhabbare und zeitgemäße digitale Leistungen, nutzerorientiert, medienbruchfrei und flächendeckend.“ (SPD et al., 2021, S. 15). Wenn diese Bedürfnisse im Jahr 2021 derart prominent in einem Koalitionsvertrag erwähnt werden müssen, dann stellt sich die Frage, worauf sich der Staat – und die von ihm betriebene Digitalisierung – bisher fokussiert hat.

Die Computertechnologie ist dabei die maßgebliche Ursache dieses von Bush beschriebenen Dilemmas. Auch diejenigen, die die Digitalisierung des öffentlichen Sektors voranbringen, sind davon betroffen: IT-Projektmanager\*innen und Entwickler\*innen leiden gleichermaßen an der Fülle von Informationen, die nur schwer zu überblicken sind. Seitens der unterschiedlichsten Stakeholder\*innen trudeln täglich neue Informationen ein: Darüber, was die Software im Idealfall können sollte, was sie unbedingt tun muss – oder was sie auf keinen Fall tun darf.

Im Fluss der Informationen behält nur diejenige oder derjenige den Kopf über Wasser, die bzw. der priorisieren kann. „Barrierefreiheit machen wir später – wir müssen erst mal zusehen, dass es überhaupt läuft“, „Datenschutz ist gerade unsere erste Priorität, bevor wir hier die Oberflächen schön machen“ oder auch: „Wenn erst mal alle Funktionen soweit drin sind, dann können wir das dann gerne mal testen“.

Unsere Behauptung ist: Wer nichts über die realen Benutzungsprozesse aus dem Behördenalltag weiß, der kann die Behörde nicht digitalisieren. Wir nehmen Sie daher in diesem Praxisleitfaden mit auf eine kurzweilige Reise und zeigen Schritt für Schritt auf, wie durch eine konsequente Zentrierung auf die Bedürfnisse der Menschen das Leben für alle Akteur\*innen im öffentlichen Sektor um ein Vielfaches leichter werden kann. Sachbearbeiter\*innen erhalten durch passgenauere Lösungen Freiräume, die sie in die fachliche Arbeit investieren können – wie es auch Frau Smentek (vgl. Interview mit Sabine Smentek) treffend schildert: Verwaltungsmitarbeiter\*innen werden durch menschenzentrierte Digitalisierung nicht abgeschafft, sondern so unterstützt, dass Bürger\*innen wieder bestmögliche Beratung durch fachlich-versierte Mitarbeiter\*innen erhalten werden. IT-Dienstleister\*innen erfüllen Bedürfnisse statt sich gegenseitig darin zu überbieten, wer die längere Featureliste hat. Personalrät\*innen können auch in der digitalen Welt endlich wieder für echten Arbeitsschutz sorgen. Schwerbehindertenvertreter\*innen können sicherstellen, dass die digitale Transformation tatsächlich alle inkludiert. Und Bürger\*innen erhalten eine öffentliche Verwaltung, die ihnen stets den bestmöglichen Service bietet.

**Auszug aus dem schriftlichen Interview mit Sabine Smentek  
(Staatssekretärin für Informations- und Kommunikationstechnik bei der  
Senatsverwaltung für Inneres und Sport), Land Berlin**

**Was ist Ihre persönliche Vision für die „Öffentliche Verwaltung 2030“?**

„In der „Öffentlichen Verwaltung 2030“ ist eine medienbruchfreie Kommunikation und Kollaboration innerhalb der vernetzt denkenden und arbeitenden Verwaltung und zu Bürger\*innen und Unternehmen möglich. Verwaltungsmitarbeitende haben die technische Ausstattung mit modernster Technologie, die sie für ihren Arbeitsalltag benötigen. Barrierefreiheit und Datensicherheit gehören in der öffentlichen Verwaltung zum Alltag. Bürger\*innen und Unternehmen erhalten den Service, den sie benötigen – auf dem Weg, den sie wählen. Dabei werden Sie kompetent durch engagierte und fachlich-versierte Verwaltungsmitarbeitende beraten und unterstützt.“

Das vollständige Interview finden Sie unter <https://u-ux.de/sme>.

Sie merken schon: Alles beginnt und endet in dieser wunderbaren Vision bei den Menschen. Bei denjenigen Menschen, die von Digitalisierung profitieren – und bei denjenigen Menschen, die die Digitalisierung vorantreiben. Gerade die letztere Gruppe von Menschen hat in der Vergangenheit Komplexität reduziert, indem individuelle Benutzungsbedürfnisse zu funktionalen Anforderungen abstrahiert wurden. Menschen, die Software nutzen, haben außerdem Sprachrohre bekommen, die an ihrer Statt fortan über ihre Bedürfnisse gesprochen haben. Und die dann auch für Sie bewertet haben, ob eine bestimmte Lösung wohl ihre Bedürfnisse erfüllen mag. Wir fallen dabei leider regelmäßig auf beiden Seiten vom Pferd: Wir entwickeln nicht das, was wir brauchen. Und das was wir entwickeln, brauchen wir nicht (vgl. Hintergrundinformation: Verselbstständigung von Anforderungen).

### **Hintergrundinformation: Verselbstständigung von Anforderungen**

Wenn beispielsweise Menschen, die eine Fachanwendung nutzen, den Bedarf äußern, dass es für sie hilfreich wäre, wenn ein bestimmtes Schreiben automatisiert erstellt werden könnte, kann der weitere Prozess ein wildes Eigenleben entwickeln – insbesondere, wenn Behörden in Richtung von universellen Softwareanwendungen denken, wie Herr Selle im Interview (vgl. Interview mit Michael Selle) erläutert. Menschen, die Software entwickeln, bekommen dann beispielsweise die Anforderung, dass die Fachanwendung fortan alle Schreiben automatisiert erstellen soll. Da die vollständige Automatisierung von manchen Schreiben aber schwierig ist, muss eine manuelle Nachbearbeitung weiterhin möglich sein. Am Ende wird dann in die Fachanwendung eine vollständige Textverarbeitung eingebaut. Diese wird aber leider irgendwann unglaublich komplex. Die Menschen, die täglich damit arbeiten, nutzen dann lieber wieder Word – weil sie das besser kennen.

#### **Auszug aus dem Interview mit Michael Selle (Projektmanager), PDV GmbH**

„Da ca. 95 % der kommunalen Geschäftsprozesse in Fachverfahren stattfinden, sind dort auch alle Informationen vorhanden. Die Konzepte für die eAkte könnten auf kommunaler Ebene an vielen Stellen erheblich vereinfacht werden; denn ein universelles System für die Abbildung aller Fachverfahren ist nach meiner Wahrnehmung heute noch nicht realistisch. Das Fachverfahren ist in Kommunen nichts anderes als die Materialisierung eines Gesetzes. Die Sachbearbeiter\*innen authentifizieren sich, arbeiten den Prozess ab und am Ende kommt aus dem System der Bescheid raus – also ein Stapel DIN-A4-Blätter. Diese Blätter landen dann in die eAkte; aber die Informationen sind im elektronischen Fachverfahren natürlich ebenfalls vorhanden.“

Das vollständige Interview finden Sie unter <https://u-ux.de/sel>.

## 1.2 Funktionale Anforderungen

Es gibt viele gute, historische Gründe, warum die Fokussierung auf funktionale Anforderungen in den Anfängen der Digitalisierung vor ungefähr 40 Jahren eine hervorragende Idee war. Mit der Einführung der graphischen Benutzer\*innenschnittstellen Anfang der 1980er Jahre begann die Durchdringung unseres beruflichen und privaten Umfeldes mit mehr und mehr Softwareanwendungen.

In den bis dahin gebräuchlichen Kommandozeilen verlief die Interaktion zwischen Menschen und Computern recht linear<sup>3</sup>. Die Verschiebung in dieser linearen Symbiose begann ganz schleichend mit Warnungen, Hinweisen, Dialogen und Sicherheitsabfragen und fand ihren zwischenzeitlichen Höhepunkt bei Clippy (Voeffray, 2011). Es war nicht länger der Mensch, der ein nettes, neues Werkzeug bekam. Der Computer begann den Menschen zu informieren (*Wussten Sie, dass...*), zu instruieren (*Wenn Sie an neues Dokument schreiben möchten, dann...*) und zu kontrollieren (*Es sieht so aus, als ob Sie einen Brief schreiben möchten...*) sowie stellenweise eigenständig zu handeln (*Ihre Uhr wurde sommerzeitbedingt umgestellt...*). Und auch im behördlichen Kontext stellt sich immer wieder neu die Frage nach dem Verantwortungsbereich der Menschen – sowie der Rolle der Computer und der automatisierten Verarbeitung.

Neben der Komplexität der Interaktion wuchs die Funktionalität der Software im Zuge dieser schrittweisen Durchdringung gleichermaßen. Für den öffentlichen Sektor führte das zu grundlegenden Herausforderungen: Wie beurteilen wir die Eignung einer Software, die für einen bestimmten Zweck beschafft werden soll? Dieser Zweck ist in der Systematik der öffentlichen Vergabe nicht unproblematisch: Wer einen Sack Kies beschaffen möchte, um damit eine Einfahrt zu schottern, definiert Eigenschaften (z. B. Menge, Körnung und Farbe), die für diesen Zweck von Bedeutung sind – und bewertet den Zweck damit lediglich indirekt. Es ist nicht dabei die Aufgabe des Lieferanten, dass die Lösung zum Zweck passt. Der Lieferant liefert das Bestellte zu einem bestmöglichen Kosten-Nutzen-Verhältnis. Wer das richtige bekommen möchte, ist also dafür verantwortlich, auch das richtige auszuschreiben – und zwar SMART (Lawlor, 2012); insbesondere spezifisch,

---

<sup>3</sup>Das sogenannte EVA-Prinzip – was in diesem Zusammenhang nicht für *Einer für alle*, sondern für *Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe* steht.

messbar und realistisch. Das ist der Blickwinkel von Ingenieur\*innen: Das große Ganze wird so lange auf viele kleine Teile herunter gebrochen, bis eine fundierte Problemlösung möglich ist.

In der Informatik nutzen viele Algorithmen das Prinzip *teile und herrsche*<sup>4</sup>. Wenn beispielsweise ein Kartenstapel sortiert werden soll, dann werden die zu sortierenden Haufen so lange geteilt, bis das Problem klein und überschaubar geworden ist<sup>5</sup>. Wenn Sie hingegen komplexere Probleme durch ein komplexes Zusammenspiel zwischen Menschen und Computer lösen möchten, dann kommt dieser Ansatz an seine Grenzen. Solange wir eine Software als eine Sammlung von Funktionalitäten betrachten, stellt sich die banale Frage: In welcher Form finden die Wechselwirkungen zwischen den Komponenten und den Menschen Berücksichtigung? Wenn wir eine Karte unseres Kartenhauses bewegen, dann kann diese Veränderung das gesamte Kartenhaus zum Einsturz bringen.

Eine (vor)schnelle Antwort lautet: Dafür gibt es die 2001 durch die Norm 9126 (ISO/IEC, 2001) eingeführte Differenzierung zwischen funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen<sup>6</sup>. Und die Norm 25010 (ISO/IEC, 2011) nennt als eine der nicht-funktionalen Anforderungen ja explizit den Themenkomplex Usability – genau an dieser Stelle wird das vermeintliche Problem also hinreichend adressiert und gelöst.

Das wahre Dilemma liegt tiefer: Das Dilemma entsteht nicht aufgrund der bloßen Existenz der funktionalen Anforderungen. Vielmehr ist der Weg, wie diese Anforderungen gegenwärtig identifiziert werden, das zentrale Problem: Komplexität wird mithilfe von funktionalen Anforderungen beherrschbar gemacht, indem diese signifikant reduziert oder gar vollständig aufgelöst wird. In dem weiteren Verlauf des Praxisleitfadens werden wir skizzieren, wie es uns mit einer Verzahnung der technikorientierten und der menschenzentrierten Perspektive im Gegensatz dazu gelingen kann, genau dieses komplexe Spannungsfeld für Innovationen im öffentlichen Sektor zu nutzen. Wohlgedenkt, ohne die naturgemäß in allen soziotechnischen Systemen (Baxter & Sommerville, 2011) vorhandene Komplexität dafür zunächst reduzieren zu müssen.

---

<sup>4</sup>Beziehungsweise im Englischen: *divide and conquer*.

<sup>5</sup>Wenn wir etwas auf diese Weise sortieren möchten, dann können wir dafür beispielsweise QuickSort (Hoare, 1962) oder MergeSort (Cole, 1988) nutzen.

<sup>6</sup>2005 wurde diese Norm durch die Norm 25000 (ISO/IEC, 2014) ersetzt.

### 1.3 Wir kennen unsere Benutzer\*innen

Unser Ansatz ist dabei nicht, einzig und allein auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse eine Vision für eine effektivere und menschenzentrierte Verwaltung zu postulieren und damit die Erfahrungen aus tatsächlicher Verwaltungsarbeit zu ignorieren. Vielmehr sind wir überzeugt davon, dass Erfolg sich nur dann einstellt, wenn wir diejenigen kennen und verstehen, für die wir arbeiten. Daher haben wir genau das getan: Wir haben getreu unseres Mottos *Essen Sie Ihr eigenes Hundefutter*<sup>7</sup> uns zunächst eingehend mit denjenigen beschäftigt, die entweder unseren Praxisleitfaden heute gerne lesen würden oder heute davon profitieren könnten, wenn es den Praxisleitfaden vor einigen Jahren gegeben hätte.

Wir haben viele E-Mails an Menschen aus der Praxis geschrieben und gefragt: Würden Sie sich mit uns<sup>8</sup> zu Ihren Erfahrungen zu menschenzentrierter Digitalisierung austauschen; wollen Sie uns von Ihren bisherigen Erfolgen im Themenfeld UUX<sup>9</sup> im öffentlichen Sektor berichten? Daraufhin ist etwas sehr Interessantes passiert. Die Menschen mit denen wir sprechen wollten, wurden sichtlich nervös: Sie wollen mit mir sprechen? Sie interessieren sich für meine Erfahrungen? Sie sind an meiner Perspektive interessiert? Die Überforderung endete in vereinzelt Absagen, in der hektischen Einbindung der Pressesprecher\*innen und in nervösen Nachfragen nach einem „detaillierten Fragenkatalog“ – und aber auch in über 70 unglaublich spannenden Gesprächen mit einzigartigen Menschen.

Wir haben neugierig zugehört, wir waren überrascht, begeistert verwundert oder entsetzt – und manchmal alles gleichzeitig. Natürlich hatten wir zu Beginn der Gespräche schon eine Grundidee für diesen Praxisleitfaden<sup>10</sup> – aber diese hat sich immer und immer wieder ganz neu justiert. Und mit jedem Gespräch wurde uns ganz eine grundlegende Wahrheit immer deutlicher: Das was wir wissen ist deutlich weniger als das was wir nicht wissen. Obwohl wir uns schon sehr lange mit dem Themenfeld beschäftigen, waren wir wirklich erstaunt, auf wie wenige der Fragen wir tatsächlich direkt die perfekte Antwort haben.

---

<sup>7</sup> Eine wörtliche Übersetzung des englischen Ausdrucks *Eat your own dogfood*.

<sup>8</sup> Die Interviews wurden gemeinsam mit Sven Quadflieg durchgeführt.

<sup>9</sup> Usability (deutsch *Gebrauchstauglichkeit*) und Benutzer\*innenerlebnis (engl. *User Experience*).

<sup>10</sup> Das war übrigens die häufigste Rückfrage: „Sie haben bestimmt schon eine Idee was Sie hören möchten.“ – nein, wir wollten keine Gespräche führen, bei denen wir vorher schon wissen, was wir hören werden.



Nun es ist an der Zeit, unsere Reflektion am Anfang des Praxisleitfadens in den richtigen Kontext zu setzen: Manche Dinge können wir nicht vollumfänglich selbst beherrschen, um Lösungen dafür zu entwickeln. Aber zwischen der eigenen fundierten Expertise und dem reinen Hörensagen liegt genau der *Sweet Spot*: Es gilt, Leute gut zu kennen, die regelmäßig mit dem Themenfeld in der Praxis zu tun haben und sich regelmäßig dazu mit diesen austauschen. Wer mit einer Pilotin verheiratet ist (und sich für seinen Beruf interessiert), weiß mehr über Luftfahrt, als sie selbst vermutet<sup>11</sup>. Um effektiv zu sein, ist am Ende die Passgenauigkeit zwischen Bedürfnissen und Lösungen das, worauf es ankommt. Es gibt keine guten Lösungen, es gibt nur passgenaue Lösungen.

Den theoretischen Rahmen für diese Passgenauigkeit liefert dabei die Norm 26800 (DIN EN ISO, 2011) und die dort enthaltene Definition der Arbeitswissenschaft (Ergonomie) (vgl. Definition). Folgende Aspekte sind demzufolge für die Beziehung zwischen Menschen und den Komponenten eines technischen Systems essentiell: Der Zweck des Systems, die Eigenschaften der Benutzer\*innen, deren Ziele und Aufgaben, die bestehenden Beschränkungen, die physische, organisationsbezogene und soziale Umgebung sowie der Lebenszyklus des Systems.

**Definition Ergonomie, Arbeitswissenschaft (en: ergonomics, human factors)**

„Wissenschaftliche Disziplin, die sich mit dem Verständnis der Wechselwirkungen zwischen menschlichen und anderen Elementen eines Systems befasst, und der Berufszweig, der Theorie, Grundsätze, Daten und Verfahren auf die Gestaltung von Arbeitssystemen anwendet mit dem Ziel, das Wohlbefinden des Menschen und die Leistung des Gesamtsystems zu optimieren“, Quelle: Norm 26800 (DIN EN ISO, 2011).

Ergonomische Prinzipien gelten dabei für jeden Gestaltungsprozess, wenn die Einbeziehung der Menschen erwartet wird, sowie menschlichen Anforderungen und Charakteristika im Design berücksichtigt werden sollen. Ziel ist dabei stets, Sicherheit, Performanz und Usability zu steigern und dabei gleichzeitig die Gesundheit und das Wohlbefinden der Menschen zu schützen. Diese ergonomischen Grundprinzipien werden dabei insbesondere auch in den Mindestanforderungen der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder (Rechnungshöfe des Bundes und der Länder, 2020) zum Einsatz der

<sup>11</sup>Nun müssen jedoch nicht alle Softwareentwicklerinnen einen Verwaltungsmitarbeiter heiraten – denn dieser Austausch lässt sich zum Glück operationalisieren.

Informationstechnik unter dem Aspekt der *Ordnungsmäßigkeit* aufgegriffen. Dort werden sowohl die in Anlage 6 der Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStättV, 2020) erwähnten Maßnahmen zur Gestaltung von Bildschirmarbeitsplätzen, als auch die Norm 9241–210 (DIN EN ISO, 2020b) zur *Menschzentrierten Gestaltung interaktiver Systeme* sowie die Veröffentlichungen der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, 2021) explizit erwähnt.

## 1.4 Alles scheint so subjektiv

Das klingt zunächst komplexer, als es eigentlich ist: Es ist für Behörden – auch in Zeiten der positiven Benutzer\*innenerlebnisse<sup>12</sup> – so unglaublich leicht, Menschen glücklich zu machen.

Eine erfolgreiches behördliches Digitalisierungsprojekt – egal ob die öffentliche Online-Plattform oder die intern verwendete Fachanwendung – muss nur eines tun: Die Bedürfnisse der Benutzer\*innen kennen und diese erfüllen. Das ist definitiv nicht das Ende der Fahnenstange, aber ein guter Anfang, um einen echten Mehrwert zu schaffen und dadurch den Unterschied zu machen. Denn wenn Menschen zum Ziel kommen, ist viel gewonnen.

Wir können es nicht deutlich genug unterstreichen: Wenn wir uns über gute Digitalisierung im öffentlichen Sektor unterhalten, dann kommen wir immer und immer wieder auf diejenigen zurück, die am Ende davon profitieren – oder dadurch beeinträchtigt werden. Wenn wir über gute Fachanwendungen sprechen, dann sprechen wir den Großteil der Zeit letztlich über Menschen. Und an dieser Stelle stolpern wir zwangsläufig über den größten Kritikpunkt, mit dem UUX-Expert\*innen in der täglichen Arbeit regelmäßig konfrontiert werden: Alles was mit Menschen zu tun hat, klingt auf den ersten Blick sehr stark nach großer Subjektivität und sehr wenig nach großer Wissenschaft.

Die Interaktion mit einer Software ist tatsächlich zunächst subjektiver Natur; jede\*r macht hier während der Interaktion ihre und seine ganz eigenen Erfahrungen. Die eine nimmt die Software dabei grundsätzlich sehr positiv war, und der andere hingegen eher weniger. Diese unterschiedlichen Erfahrungen haben mit individuellen Kompetenzen, aber auch mit unterschiedlichen Zielen

---

<sup>12</sup>Engl. *User Experience*.

zu tun: Angestellten fällt die Steuererklärung<sup>13</sup> leichter als beispielsweise Unternehmer\*innen mit eigenem Unternehmen, Mietwohnungen und nebenberuflicher Landwirtschaft.

Aber nur weil alle Menschen individuelle Erfahrungen machen, bedeutet das in der Konsequenz nicht, dass diese nicht objektivierbar sind. In Hinblick auf die Effektivität gelingt das mühelos: Wir können messen, wie viele Prozent der Bürger\*innen einen einmal angefangenen Online-Antrag erfolgreich abschließen – dennoch findet das in vielen Behörden aktuell nicht statt, wie uns unter anderem Herr Koscholleck (vgl. Interview mit Yves Koscholleck) berichtet hat. Wir können messen, wie viele mit Unterstützung des Supports schließlich zu Ziel gelangen. Wir können messen, wie viele Menschen ihren Antrag online beginnen und dann offline durch einen Behördenbesuch abschließen. Und wir können schlussendlich messen, wie viele ihr Ziel gar nicht erreichen. Diese Zahlen können wir erfassen – für unterschiedliche Regionen, Antragstypen, Gruppen oder Werkzeugen. Ganz objektiv können Behörden daran erkennen: Wie viele Menschen kommen mit unserer Lösung ans Ziel? Und auch die weiteren Maßnahmen können anhand dieser Metriken bewertet werden.

**Auszug aus dem Interview mit Yves Koscholleck (Koordinator für Prozessmanagement), Sächsische Staatskanzlei**

„Ob unsere Prozesse insgesamt effektiv sind, kann ich nicht beantworten, da wir nur sehr begrenzte Ressourcen für die Messung dieser Effektivität haben. Auch für das Thema Usability haben wir keinen standardisierten Ansatz für eine Messung oder Evaluation. Teilweise schränken aber sowieso die rechtlichen Rahmenbedingungen die Freiheit so extrem ein, dass der Prozess und die Usability gar nicht verbessert werden können. Manche Prozesse sind aus rechtlichen Gründen wirklich komplex. Da wird dann lieber ein Assistent zum Ausfüllen eines Formulars programmiert, anstatt das Formular zu verbessern. Wenn wir von Digitalisierung sprechen, dann lässt sich sagen: Es gibt kein einfaches Verwaltungsverfahren.“

Das vollständige Interview finden Sie unter <https://u-ux.de/kos>.

Wir können ebenfalls messen, wie häufig Beschäftigte mit der Software nicht mehr weiterkommen, wie oft sie also ihre Ziele nicht erreichen. Wir könnten hier theoretisch Strichlisten führen und dadurch eine ganz rudimentäre Metrik etablieren. Oder Sie können – sofern Sie auf personenscharfe Zuordnungen (die ohnehin keinen Mehrwert bieten) verzichten – auch die Logfiles aus-

<sup>13</sup>Mithilfe der elektronischen Steuererklärung; kurz: ELSTER.

werten. In UUX-Gutachten<sup>14</sup> erfolgt in der Regel eine etwas feingliederigere Messung der Effektivität – aber das Grundkonzept bleibt das gleiche.

Die Zahlen selbst lenken unsere Aufmerksamkeit dabei auf die spannenden Auffälligkeiten in den Benutzungsmustern. Sobald wir sehen, dass sich die Menge der Anträge in den letzten sechs Monaten von Monat zu Monat grob halbiert hat, können wir uns auf die Suche nach den Gründen machen. Einzelne Rückmeldungen, dass beispielsweise der Online-Dienst häufig nicht verfügbar ist, machen diese quantitativen Effekte plausibel. Wenn wir die Verfügbarkeit des Dienstes daraufhin verbessern und die Menge der Anträge schrittweise wieder steigt, haben wir die richtigen Schlüsse aus unseren Beobachtungen gezogen. Der Erfolg in der behördlichen Praxis ergibt sich bei der menschenzentrierten Digitalisierung aus unserer Sicht dabei stets durch eine balancierte Gratwanderung zwischen empirischer Grundlagenforschung und Pragmatismus.

Wenn uns die Erkenntnisse zu den richtigen Maßnahmen führen, haben die Untersuchungen ihren Zweck erfüllt. Solange wir hingegen nicht die richtigen Maßnahmen gefunden haben, müssen wir die Ursachensuche intensivieren.

## 1.5 Ist ineffektive Software überhaupt Software?

Wenn es leichter ist, einen Nagel ohne Hammer einzuschlagen als mit, dann verwendet kein vernünftiger Mensch einen Hammer. Ein „wir haben das bisher auch immer mit einem Hammer gemacht, ein der Chef hat gestern eine E-Mail geschrieben, dass wir jetzt alle diesen Hammer nutzen müssen oder ein wenn der Nagel dann wieder rausfällt, haftet niemand für die Folgeschäden“ hält nur die wenigsten Handwerker davon ab, offen oder heimlich das zu tun, was am Einfachsten ist.

Es gibt also genau einen Anwendungsfall für den Einsatz von Software in Behörden. Software dient als Werkzeug für Menschen. Behördliche Software ist deutlich komplexer als ein Hammer; aber die Motivation für ihre Verwendung ist recht ähnlich. Wir nutzen in unserem privaten Umfeld nur für die Dinge einen Computer, bei denen wir der Meinung sind, dass wir dadurch effektiver werden (oder vielleicht, weil es mehr Spaß macht). Dass wir unsere Ziele besser und umfassender erreichen können.

Im behördlichen Alltag sieht das – zynisch betrachtet – etwas anders aus: Da wir ja nun ohnehin schon vor dem PC sitzen, nutzen wir ihn eben für

---

<sup>14</sup>Die Ziele und Vorgehensweise bei derartigen UUX-Gutachten stellen wir in Kap. 3 (vgl. Kap. 3) im Detail vor.

alles, was uns über den Tag hinweg so an Aufgaben begegnet. Auch wenn das Hinterlegen einer Notiz mit der Fachanwendung viel schwieriger gelingt als wenn wir diese Notiz kurz handschriftlich notieren – wenn die Fachanwendung ohnehin geöffnet ist, dann wird sie auch verwendet. Mit dem Hammer in der Hand sieht bekanntlich alles aus wie ein Nagel.

Warum wollen wir einen Vorgang eigentlich elektronisch bearbeiten? Wir tun das, weil wir glauben, dass der Mehrwert von elektronischen Daten den durch die Digitalisierung entstehenden Zusatzaufwand, den sogenannten *digitalen Ballast*<sup>15</sup> (Krishna, 2015), übersteigt. In vielen Fällen ist das auch bestimmt der Fall. Aber dennoch sollten wir bedenken, dass dieser *digitale Ballast* alles andere als gering ist: Die entsprechende Software muss geschult, gehostet, aktualisiert, gewartet, weiterentwickelt und betreut werden. Insbesondere für seltene Prozesse kann das Kosten-Nutzen-Verhältnis hier negativ ausfallen.

Wenn wir aus Sicht der Interaktion zwischen Menschen und Computern auf das Themenfeld sehen, stellt sich daher eine ganz andere Frage: Wollen wir tatsächlich digitalisieren? Wollen wir tatsächlich, dass Menschen das, was Sie bisher auf einem Blatt Papier erledigen fortan an einem Bildschirm tun? Oder sehen wir Digitalisierung nur als eine Vorstufe der Automatisierung? Falls ja: Was wollen wir in der öffentlichen Verwaltung automatisieren – und was nicht? Einige unserer Interviewpartner\*innen, beispielsweise Herr Semler (vgl. Interview mit Harald Semler) stehen dem Gedanken, die Verwaltung vollständig zu digitalisieren, durchaus kritisch gegenüber.

**Auszug aus dem Interview mit Harald Semler (Geschäftsführer), Hessischer Städte- und Gemeindebund e. V.**

„Dem technologischen Fortschritt stehe ich offen gegenüber. Ich begrüße ihn sehr, die Digitalisierung in der kommunalen Verwaltung ist eine Zukunftsfrage. Ich glaube jedoch nicht daran, dass sich alle kommunalen Dienstleistungen ähnlich einfach wie die Bestellung in einem Online-Shop digitalisieren lassen. Wer das postuliert, hat nach meiner Ansicht die hohe Komplexität der kommunalen Verwaltungsprozesse im Detail (noch) nicht durchdrungen. Die komplexen und vielfältigen Interaktionspunkte in der kommunalen Verwaltung machen es sehr schwer, dass wie bei einem Kaugummiautomaten auf Knopfdruck unten der richtige Service herausfällt. Die kommunale Verwaltung berät und begleitet die Bürger\*innen bei der Erfüllung ihrer individuellen Anliegen und dies lässt sich nur analog und digital leisten.“

Das vollständige Interview finden Sie unter <https://u-ux.de/sem>.

<sup>15</sup>Im Englischen wird der Begriff *digital burden* verwendet.