

Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Brill | Schöningh – Fink · Paderborn

Brill | Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen – Böhlau Verlag · Wien · Köln

Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto

facultas · Wien

Haupt Verlag · Bern

Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn

Mohr Siebeck · Tübingen

Narr Francke Attempto Verlag – expert verlag · Tübingen

Psychiatrie Verlag · Köln

Ernst Reinhardt Verlag · München

transcript Verlag · Bielefeld

Verlag Eugen Ulmer · Stuttgart

UVK Verlag · München

Waxmann · Münster · New York

wbv Publikation · Bielefeld

Wochenschau Verlag · Frankfurt am Main

Tobias A. Krause ist seit September 2022 Professor für Public- und Nonprofit-Management an der Frankfurt University of Applied Sciences in Frankfurt am Main. Von Juli 2019 bis August 2022 war er Professor für Öffentliche Betriebswirtschaftslehre an der Hochschule des Bundes. Vor seiner Zeit als Professor hat er langjährige Beratungserfahrung in großen IT-Projekten gesammelt. Zu seinen besonderen Interessengebieten zählen: Public Management, Projektmanagement, öffentliche Unternehmen und Digitalisierung.

Christian Schachtner ist seit 2020 Professor und Studiengangleiter im Bereich Public Management der IU Internationale Hochschule. Er ist Diplom-Verwaltungswirt (FH), absolvierte ein Masterstudium in Europäischem Verwaltungsmanagement und promovierte an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der KU Eichstätt-Ingolstadt. Als Bereichsleiter Digitale Transformation einer Smarten City, selbstständiger Organisationsberater und als Erwachsenenbildner bringt er seine über 10-jährige Erfahrung als Führungskraft und Experte in verschiedene Innovationszirkel und Forschungsprojekte der öffentlichen Verwaltung ein.

Basanta E. P. Thapa forscht und kommuniziert als Geschäftsführer des Nationalen E-Government Kompetenzzentrums e.V. in Berlin zur Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung. Sein Forschungsschwerpunkt ist die datengesteuerte Verwaltung. Er hat Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an den Universitäten Münster und Potsdam studiert und unter anderem am Kompetenzzentrum Öffentliche IT des Fraunhofer FOKUS, an der Hertie School of Governance, am European Research Center for Information Systems und an der Technischen Universität Tallinn geforscht.

Tobias A. Krause, Christian Schachtner, Basanta E. P. Thapa (Hg.)

Handbuch Digitalisierung der Verwaltung

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwertung der Texte und Bilder ist ohne Zustimmung des Verlages urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt auch für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Verarbeitung mit elektronischen Systemen.

© **transcript Verlag, Bielefeld**

utb-Bandnr. 5929

Print-ISBN 978-3-8252-5929-7

PDF-ISBN 978-3-8385-5929-2

Einbandgestaltung: siegel konzeption | gestaltung

Lektorat: Lektorat Orth

Satz: Michael Rauscher

Druck: Elanders GmbH, Waiblingen

Inhalt

Vorwort

Tobias A. Krause, Christian Schachtner, Basanta E. P. Thapa 9

Schwerpunktbereich Personal

Digital Literacy in der öffentlichen Verwaltung

Tobias A. Krause 13

Coronitalization

Effekte der Corona-Pandemie auf die Digitalisierung der Verwaltung

Isabella Proeller, Nicolas Drathschmidt, Jan P. Adam 33

Online-Training in der öffentlichen Verwaltung

Digitales Lernen im Dreieck der Veränderung zwischen Organisation, Trainierenden und Teilnehmenden

Nadine Baumann 55

Wege in den digitalisierten öffentlichen Dienst

Potenzial von Evaluierungsverfahren am Beispiel des CITEC

Derya Catakli 73

Geschafft?

Wie Führungskräfte die Verwaltungsdigitalisierung im Sicherheits- und Verteidigungswesen in Deutschland und Großbritannien bestimmen

Thomas Balbach 97

Schwerpunktbereich Daten

Digitale Daten als Rohstoff und Ressource

Nutzung raumbezogener Planungs- und Genehmigungsverfahren für den Aufbau kooperativer Dateninfrastrukturen

Marco Brunzel 113

Künstliche Intelligenz im Konzern Kommune	
<i>Tabea Hein</i>	141
Motor der Digitalisierung	
Cloud-Technologien in der öffentlichen Verwaltung	
<i>Germar Schröder, Lucas Sy, Benjamin Bruns, Daniel Helfer, Benedikt Gutzweiler</i>	167
Open Data in der Verwaltungspraxis	
Lösungsansätze und Handlungsempfehlungen für Entscheidungsträger:innen und Multiplikator:innen	
<i>Yanik Elixmann, Sascha Kraus</i>	191
Datenanalysen zum Wirken bringen	
<i>Basanta E. P. Thapa</i>	215
Angewandte Ethik für Daten- und KI-Projekte in der öffentlichen Verwaltung	
<i>Nelly Clausen, Mirko Tobias Schäfer</i>	233
Schwerpunktbereich Prozesse und Projekte	
Prozessmanagement neu denken oder wie verengtes Prozessmanagement Innovationen in der Verwaltung verhindert	
<i>Stephan Loebel, Tino Schuppan</i>	255
Agil, Wasserfall, whatever!?	
Hybride Ansätze des Projektmanagements in der öffentlichen Verwaltung	
<i>Tobias A. Krause</i>	269
(Kooperatives) Vorgehen bei der Umsetzung von Onlineformularen im Rahmen des OZG	
<i>Fanny Bender</i>	297
Digitales Bauantragsverfahren am Beispiel der EfA-Leistung als co-kreatives OZG-Projekt zwischen Bundesland und Kommunalverwaltung	
<i>Andreas Fiedler, Ronny Weinkauff</i>	325
Informationssicherheit leicht gemacht	
<i>Christian Götz</i>	343

Organisatorische Transformation der Verwaltungsarbeit durch Ermächtigungskultur und agiles Projektmanagement in Kommunen	
<i>Christian Schachtner</i>	369
Prozessautomatisierung mit Robotic Process Automation (RPA) in der öffentlichen Verwaltung	
<i>Thomas Kirschner</i>	381
Proaktive Verwaltungsleistungen	
<i>Peter Kuhn</i>	405

Angewandte Ethik für Daten- und KI-Projekte in der öffentlichen Verwaltung

Nelly Clausen, Mirko Tobias Schäfer

Schlagworte

Datenethik, Algorithmen, KI, Folgenabschätzung, öffentliche Verwaltung, Verantwortung, demokratische Kontrolle

Abstract

Die öffentliche Verwaltung nutzt zunehmend Big Data und Künstliche Intelligenz (KI). Der Einsatz von Datenpraktiken und Algorithmen ist nicht grundsätzlich problematisch. Es gilt jedoch zu beachten, dass Datensätze und Analysemodelle Werte in sich tragen und berühren können. Dieser Beitrag zeigt mit Beispielen aus den Niederlanden, wie Datenpraktiken und KI Good Governance herausfordern können. Wir empfehlen Lösungen auf vier Ebenen:

1. Entscheidungstragende, die Daten und KI nutzen wollen
2. Verwaltungsmitarbeitende, die dies praktisch umsetzen müssen
3. gewählte Mandatstragende, die das Verwaltungshandeln kontrollieren
4. Bürger:innen, die von Daten- und KI-Projekten betroffen sind

Wir stellen Werkzeuge und Vorgehen vor, welche bei der werte-bewussten Gestaltung und Accountability von Daten- und KI-Projekten helfen können und informierte Entscheidungen bei in der demokratischen Deliberation in Gemeinderäten ermöglichen.

Einleitung: Big Data und Algorithmen in der öffentlichen Verwaltung

Daten sind nicht neu in der öffentlichen Verwaltung (Jacoby 1984). Im Gegenteil. Bereits für einen Zensus sind große Datenbestände notwendig gewesen. Daher ist es nicht verwunderlich, dass Technikentwicklung und öffentliche Verwaltung auch historisch miteinander verknüpft sind. Die Entwicklung der ersten mechanischen Computer wurde vor allem im Hinblick auf den gesteigerten Rechenaufwand öffentlicher Verwaltungen

betrieben (Williams 1976). Und auch Computer sind untrennbar mit den Bedürfnissen von Regierungen verbunden, die die technische Entwicklung vorangetrieben haben und als »early adopter« diese Maschinen nutzten (Agar 2003). Auch von sogenannten Big Data und Künstlicher Intelligenz wird erwartet, dass sie Verwaltungsprozesse optimieren, neue Erkenntnisse generieren und objektive Entscheidungsprozesse befördern (Mayer-Schönberger und Cukier 2013). Gleichzeitig lässt sich auch beträchtliches Ressentiment konstatieren, das in diesen Technologien vor allem technokratische Lösungen, Bias und mögliche Verletzungen von Grundrechten sieht.

Es gibt genügend Beispiele von diskriminierenden Algorithmen oder verantwortungslos ausgeführten Datenprojekten.¹ Wegen eines diskriminierenden Datenprojekts der Steuerbehörde, bei dem zu Unrecht Kinderbeihilfen zurückgefordert wurden, trat 2021 die niederländische Regierung zurück (Kircher 2021). Die Gemeinde Rotterdam setzte zum Beispiel einen durch die Regierung entwickelten Algorithmus ein, der Sozialhilfebetrüger:innen ausfindig machen sollte. Das sogenannte System Risicoindicatie (SyRi) nutzt verschiedene, nicht näher spezifizierte Datenquellen, um Risikoprofile für Betrugsfälle zu erstellen. In Rotterdam wurde das Modell eingesetzt, um die Bewohner:innen von zwei sozial-ökonomisch schwachen Stadtteilen zu untersuchen. Damit wurden die Bürger:innen ohne begründeten Anfangsverdacht generell des Betrugs verdächtigt. Nach erfolgreicher Klage wurde die Nutzung von SyRi für unzulässig erklärt (Van Bekkum und Zuiderveen Borgesius 2021). Die Polizei im niederländischen Roermond geriet in Erklärungsnot, als bekannt wurde, dass sie automatisch Kennzeichen und Routen von Autos erfasste, um so organisierte Diebesbanden stellen zu können (Amnesty International 2020). Dabei sind Datenpraktiken und die Nutzung von Algorithmen nicht grundsätzlich problematisch. Es gilt aber zu berücksichtigen, dass Datensätze und Modelle Annahmen enthalten und Werte transportieren, beziehungsweise Werte antasten können. Im Hinblick auf das niederländische Modell SyRi kann man das gut illustrieren: SyRi wurde mit der Intention entwickelt, um den Missbrauch öffentlicher Mittel zu unterbinden. Das Modell hatte den Anspruch generell Betrug zu identifizieren; der Einsatz von SyRi in Rotterdam zeigte aber, dass sich in der konkreten Anwendung diese Perspektive plötzlich änderte: Anstatt Betrug zu identifizieren, wurde nun ein spezifisches Stereotyp von Betrüger leitend für die Analyse (Wieringa et al. 2020). Dabei wurde ein fundamentaler Wert angetastet – die Unschuldsvermutung –, da Bürger:innen aufgrund ihres sozial-ökonomischen Status generell verdächtigt wurden.

Dieser Beitrag erläutert anhand von Beispielen aus den Niederlanden, welche Probleme und Herausforderungen im Bereich der Verwaltung zu dem Thema Algorithmen

¹ Beispiele finden sich unter anderem in Pasquale 2015; O’Neil 2016; Eubanks 2018; Crawford 2021. Der Newsletter von AlgorithmWatch berichtet regelmäßig über Negativbeispiele und auch Organisationen wie EDRI, Bits of Freedom oder der Computer Chaos Club informieren über Daten- und KI-Projekte, die eine Bedrohung für Bürgerrechte und IT-Sicherheit darstellen.

aufkommen können. Es werden Lösungen auf vier verschiedenen Ebenen vorgeschlagen: Ebene der Entscheider:innen, die sich für die Implementation von Daten- und KI-Projekten einsetzen, Ebene der Beamten:innen, die Daten- und KI-Projekte praktisch umsetzen müssen, Ebene der gewählten Repräsentant:innen, die die Arbeit der Verwaltung kontrollieren und die Ebene der Bürger:innen. Auf diesen Ebenen werden praktische Tipps gegeben und Instrumente erklärt, welche es erleichtern digitale Probleme zu konkretisieren und praktisch zu lösen – mithilfe des ethischen Daten-Assistenten, des Impact Assessment für Menschenrechte und Algorithmen und des Digitalen Ratgebers. Der letzte Teil dieses Artikels befasst sich mit dem Thema anwendbare Datenethik und endet mit einer Auflistung von konkreten Schlussfolgerungen.

Herausforderungen und Reaktionen

In den letzten Jahren wurde die Kritik an einer unreflektierten Nutzung von Algorithmen und Daten vielerorts formuliert (Pasquale 2015; O'Neil 2016; Eubanks 2018; Brousard 2018; Crawford 2021). Abgesehen von der Datenschutz-Grundverordnung hat der Gesetzgeber bislang wenige Regeln zur Verwendung von Daten und künstlicher Intelligenz aufgestellt. Auch die Rechtsprechung bietet bislang nur beschränkt Anhaltspunkte (Knowledge Center Data & Society 2021). Dieses Vakuum wird derzeit vor allem durch zahlreiche Initiativen gefüllt, in denen Richtlinien für eine verantwortungsbewusste Nutzung von Daten und Künstlicher Intelligenz (KI) vorgeschlagen werden. In der akademischen Debatte entstand die Datenethik als Antwort auf die moralischen Fragen, die durch Big Data und Künstliche Intelligenz aufgeworfen werden. Datenethik wird von Floridi und Taddeo als ein neuer Zweig der Ethik beschrieben, der die moralischen Herausforderungen und der damit verbundenen Umsetzungspraxis studiert und evaluiert (Floridi und Taddeo 2016). Die Identifikation moralischer Fragen und Werte in Bezug auf rechnergestützte Sortier- und Entscheidungsprozesse und deren Folgen für Individuen wie auch der Gesellschaft werden hier zentral gestellt. Die Datenethik entstand somit als probates Korrektiv und Kritik der positivistischen Nutzung von Datenanalysen und dem unkritischen Einsatz von sogenannten Big Data und Künstlicher Intelligenz (Zwitter 2014; Richterich 2018; Spiekermann 2019). Mit der jungen und schnell wachsenden Disziplin der Critical Data Studies (Illiadis und Russo 2016) entstand ein interdisziplinäres Forschungsgebiet, das die Versprechen von Big Data und KI hinsichtlich Objektivität und faktischer Richtigkeit kritisch untersucht; dabei werden auch die Folgen für Individuen und Gesellschaft thematisiert und die dominanten Narrative, die unser Verständnis von diesen Technologien prägen, dekonstruiert. Diese kritische Debatte beschränkt sich nicht nur auf den akademischen Bereich, sondern findet ihren Weg auch in die gesellschaftliche Debatte und die Politik. Nicht-Regierungsorganisationen, wie beispielsweise European Digital Rights (EDRi), AlgorithmWatch, Bits of Freedom, Amnesty Inter-

national, weisen in kritischen Berichten auf das Gefahrenpotenzial von unreflektierter Nutzung von Big Data und KI hin. Auch die Politik greift diese Kritik auf. Vor allem auf EU-Ebene wurden Schritte unternommen, um die verantwortungsvolle Datenwissenschaft und KI zu fördern. Die High-Level Expert Group on Artificial Intelligence hat diesbezüglich Richtlinien für die Entwicklung und Anwendung von Künstlicher Intelligenz aufgestellt und darüber hinaus auch konkrete Vorschläge zur Regulierung gemacht (AI-HLEG 2019a; 2019b). Auch andere Organisationen, Unternehmen oder öffentliche Verwaltungen verfassten Richtlinien, Manifeste oder Modelle, um Werte und deren Reflexion in den Produktionsprozess zu implementieren. AlgorithmWatch hat mehr als 150 dieser Richtlinien dokumentiert (AlgorithmWatch 2019). Evaluationen kommen zu dem Ergebnis, dass diese Richtlinien vor allem die Werte Transparenz, Datenschutz und Sicherheit betonen (Jobin et al. 2019; Franzke 2022). Andere Werte, wie z. B. Autonomie, Informationsfreiheit, Menschenwürde oder andere, werden deutlich weniger hervorgehoben.

Eine Herausforderung besteht darin, die Richtlinien effektiv anzuwenden. Dabei fehlt es an einer Verpflichtung zur Implementierung und einer Kontrolle der Ausführung. Vor allem aber an praktischen Handreichungen, um Werte in Daten- und KI-Projekten explizit zu machen und hinsichtlich einer solchen Richtlinie abzuwägen. Eine andere Herausforderung sind die organisatorischen und finanziellen Aspekte der praktischen Umsetzung. Ein Positionspapier der Vereinigung Niederländischer Gemeinden (VNG) kritisiert, dass Gemeinden keine Mittel zur Implementation von Richtlinien und deren Umsetzung erhalten; auch kritisieren sie, dass bei der Entwicklung der Richtlinien die Umsetzung nicht mitgedacht wird. Dies manifestiert sich auch in der engen Definition von KI, die viele Möglichkeiten bietet, um problematische Datenpraktiken wie z. B. das oben erwähnte System *Risicoindicatie* von der Richtlinie auszunehmen, da sie nicht der Definition von KI entsprechen.

Es ist anzunehmen, dass aufgrund dieser Schwierigkeiten zahlreiche Daten- und KI-Projekte auch ohne explizite Berücksichtigung der bestehenden Richtlinien entwickelt werden. Eine parlamentarische Anfrage ergab im Januar 2022, dass in Einrichtungen der deutschen öffentlichen Verwaltung ca. 80 KI-Projekte entwickelt werden. Viele davon wahrscheinlich ohne eine explizite und verbindliche Reflexion zu Werten und Folgenabschätzung.² Diese Praxis ist sicherlich problematisch; dass es dazu kommt, ist jedoch verständlich. Die Richtlinien formulieren oft abstrakte Kernwerte, die zu berücksichtigen sind. Sie stellen grundlegende Rahmenbedingungen für die Arbeit mit KI dar, formulieren oft aber keine Anweisungen für die praktische Anwendung. Dies wäre aber relevant für die Übersetzung dieser verbindlichen Werte in Regulierung und Aufsicht. Dennoch sollte berücksichtigt werden, dass auch ohne diese Richtlinien datenethisches Verständnis bei den ausführenden Praktiker:innen anzutreffen ist. Professionelle Integrität von

2 Siehe Antwort der Bundesregierung: <https://dserver.bundestag.de/btd/20/004/2000430.pdf>.

Mitarbeiter:innen, Qualitätsstandards von Organisationen sowie die impliziten und expliziten Werte der jeweiligen Organisation fördern auch verantwortungsbewussten Umgang mit Daten und KI. Der Transfer zu spezifischen Kontexten von Entwicklung und Anwendung von Daten- oder KI-Applikationen wird selten durch die allgemeinen Richtlinien geleistet.

Hier ist ein weiterer Schritt notwendig, der die allgemein verbindlichen Werte konkret übersetzt in Design, Implementation und Kommunikation der jeweiligen Daten- oder KI-Anwendungen. Eine Reihe von Organisationen versucht diese Lücke zu schließen. Zu nennen wären AI Now, AlgorithmWatch, oder das Open Data Institute. Andere Beispiele sind das Virt-EU Project, das Möglichkeiten und konkrete Anwendungsbeispiele für verantwortungsvolles Design vorstellt. Oder das Projekt Algorithmen-Ethik, in dem die KI-Forscherin Katharina Zweig, konkrete Lösungen für Probleme und Fehlerquellen im Einsatz Künstlicher Intelligenz vorschlägt (Zweig et al. 2018). Die Utrecht Data School (Universität Utrecht) – mit der die Autorin und der Autor dieses Beitrags verbunden sind –, erarbeitet Prozesse und Lehrmittel für angewandte Datenethik im Bereich der öffentlichen Verwaltung. Im Folgenden erläutern wir Beispiele für praktische Datenethik.

Lösungen auf verschiedenen Ebenen implementieren

Seit 2013 arbeitet die Utrecht Data School zusammen mit Organisationen der öffentlichen Verwaltung an Lösungen für die digitalisierte Gesellschaft. Interventionen zur Stimulierung von datenethischem Verständnis und der Entwicklung von Verantwortlichkeit und demokratischer Kontrolle können auf vier Ebenen ansetzen:

1. Ebene der Entscheider:innen, die sich für die Implementation von Daten- und KI-Projekten einsetzen
2. Ebene der Beamt:innen, die Daten- und KI-Projekte praktisch umsetzen müssen
3. Ebene der gewählten Repräsentant:innen, die die Arbeit der Verwaltung kontrollieren
4. Ebene der Bürger:innen, die von Daten- und KI-Projekten betroffen sind

Zusätzlich könnten noch (öffentliche) Medien als eigene Ebene genannt werden, die dank ihrer Reichweite und ihrer Rolle als sogenannte vierte Macht Aufmerksamkeit für das Thema generieren und notwendige Kenntnisse vermitteln können.

In den nächsten Abschnitten gehen wir genauer auf diese Themen ein und erläutern die Lösungen, die wir bei der Utrecht Data School mithilfe von Beispielen entwickelt haben und zeigen, wie diese in der öffentlichen Verwaltung angewandt werden können.

Ebene 1: Entscheidung/Politik

Die Ebene der Entscheider:innen kann sowohl durch die Medien und fachspezifische Publikationen erreicht werden als auch durch die direkte Interaktion. In dem transdisziplinären Forschungsprojekt DataWorkplace, an dem auch die Utrecht Data School beteiligt ist, arbeiten Forscher:innen mit Entscheider:innen aus lokalen regionalen Organisationen der öffentlichen Verwaltung zusammen. Dabei wird nicht nur die Forschungsfrage gemeinsam entwickelt, indem die spezifischen Herausforderungen der jeweiligen extra-universitären Partner berücksichtigt werden, sondern auch gemeinsam an Lösungen gearbeitet. In diesem Prozess entsteht ein effektiver Wissenstransfer. Zum einen sind die Entscheider:innen direkt in den Forschungsprozess eingebunden, da sie regelmäßig gemeinsam mit den Forscher:innen die Aktivitäten und Resultate evaluieren. Zum anderen wird auch gemeinsam publiziert. So formulierten zwei Forscher des DataWorkplace gemeinsam mit der Gemeindedirektorin von Gouda einen normativen Rahmen für »gute digitale Verwaltung« (Meijer et al. 2019). Solche Aktivitäten führen bei Entscheider:innen zu einem erhöhten Verständnis, wie Digitalisierung ihre Organisation transformiert und motiviert die Entwicklung von praktischen Lösungen. So wurde im Rahmen des DataWorkplace eine Anleitung entwickelt, die den Austausch von Daten zwischen verschiedenen Organisationen beschreibt (Ruijter 2021); des Weiteren eine Anleitung zur effektiven Nutzung von Dashboards und der Code Gute Digitale Verwaltung (Meijer und Ruijter 2021). Auch diese werden iterativ evaluiert und optimiert. Darüber hinaus erwarten die Entscheider:innen auch regelmäßig kleine Seminare, in denen die Forscher:innen aus ihrer jeweiligen Perspektive – hier Organisationswissenschaft und Medienwissenschaft – zu Digitalisierung und der damit verbundenen gesellschaftsgestalterischen Transformation informieren. Wir konstatieren, dass die beteiligten Organisationen sehr bemüht sind, den Herausforderungen hinsichtlich verantwortungsbewusster Datenpraktiken und KI praktisch zu begegnen. So schuf die Provinz Süd-Holland als erste niederländische Provinz eine Vollzeitstelle für eine »Ethikberaterin«, die gemeinsam mit den Datenschutzbeauftragten an das Direktorium berichtet. Die Provinz Utrecht und die Gemeinden Almere und Utrecht entwickelten auf Basis der Zusammenarbeit im DataWorkplace Schulungsmaterialien und Trainingsprogramme für digitale und ethische Basisfähigkeiten.

Ebene 2: Praktische Anwendung

Mit der Ebene der Anwender:innen meinen wir Mitarbeitende in der öffentlichen Verwaltung, die Daten- und KI-Projekte umsetzen sollen. Diese Gruppe war die erste, mit denen die Utrecht Data School in Kontakt trat. Den Mitarbeiter:innen in verschiedenen Gemeinden war aufgefallen, dass Datenprojekte meist inhärent politisch sind. Dennoch erscheinen diese – gerade für die Ebene der politischen Entscheidungsträger:innen – als

IT-Projekte; statt die politischen Werte, die diesen Projekten anhaften, zu erkennen, sehen die Entscheider:innen darin lediglich Prozesse zur Steigerung der Verwaltungseffizienz. Es fiel jedoch den Mitarbeiter:innen von Gemeinden immer wieder auf, dass die Projekte oftmals eine politische Qualität haben. Man denke an ein Projekt zur Vorhersage, wann welche Bürger:innen unter die Armutsgrenze fallen, welche sozialen Gruppen zu welchem Zeitpunkt Anspruch auf Sozialleistungen haben, oder welche Schüler:innen prädestiniert sind, die Schule vorzeitig abzubrechen. Die Entscheidung, diese Projekte überhaupt zu realisieren, ist oftmals bereits politisch motiviert. Bereits die Formulierung der Projekte enthält Annahmen, die dann durch die Datenanalyse und deren Resultate operationalisiert werden können; sie transportieren Werte und tasten diese an. Darum ist es wichtig zu reflektieren, welche Werte von einem Daten- oder KI-Projekt betroffen sind. Genauso wichtig ist es aber auch, den Anwendungskontext zu berücksichtigen. Im Idealfall gibt die Ebene der Entscheidungsträger:innen vor, welche Werte besonders zu berücksichtigen sind, welche Werte in keinem Fall beschränkt werden dürfen und welche unter bestimmten Voraussetzungen eingeschränkt werden können. Auch würde hier formuliert werden, wie bei der Beschaffung, der Entwicklung, Implementation und Anwendung von algorithmischen Systemen oder Datenpraktiken vorzugehen ist. Da dies tatsächlich nicht die Regel ist, helfen auf der Anwendungsebene Folgenabschätzungen. Diese ermöglichen eine strukturierte Analyse des Anwendungskontexts, des Zwecks und des Designs eines KI- oder Datenprojekts.

Wir werden nun genauer auf zwei Folgenabschätzung Instrumente eingehen, um zu demonstrieren wie Ethik praktisch umgesetzt und in Datenprojekte implementiert werden kann. Das erste Instrument ist der Ethische Daten-Assistent (DEDA).

DEDA – der Ethische Daten-Assistent

Der Ethische Daten-Assistent (DEDA) entstand in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Utrecht in den Niederlanden. Der Manager für datengesteuerte Verwaltung strebte einen Prozess an, der Risiken, die mit Datenprojekten verbunden sein können, minimieren sollte und die politischen Aspekte von Datenprojekten darstellen konnte. Letztendlich sollte ein Prozess entwickelt werden, bei dem das Design eines Datenprojekts evaluiert sowie dessen möglichen Folgen und die Verantwortlichkeiten deutlich gemacht werden können.

DEDA hilft ethische Fragen bei Datenprojekten, Datenmanagement und Datenrichtlinien zu erkennen. DEDA unterstützt die Folgenabschätzung für Daten- und Digitalisierungsprojekte und ermöglicht es die Projekte zu evaluieren und im Team die ethisch kritischen Aspekte zu besprechen und zu bearbeiten. So können das Design und der Einsatz eines Datenprojekts angepasst werden. Durch die Perspektive der Datenethik können Maßnahmen zur verantwortlichen Implementierung und Durchführung entwickelt werden.

Abbildung 1: Folgenabschätzung mit dem Assistenten für Datenethik (DEDA)



Quelle: Utrecht Data School

DEDA besteht aus einem Poster und einem Handbuch, die in einem Workshop verwendet werden, um gemeinsam mit verschiedenen Projektteilnehmer:innen, Entscheidungsträger:innen und Betroffenen das Projekt zu bewerten, das Design zu verbessern und die Implementation des Projektes zu organisieren. Wegen der Corona-Maßnahmen sind Materialien und Workshopformat auch als Online-Version entwickelt worden. Die Workshops werden von trainierten Moderator:innen begleitet. Während des Workshops bestimmt man die Werte der Organisation und die persönlichen Werte der Teilnehmer:innen; durch gezielte Reflexion helfen diese das Projekt zu evaluieren und ethisch zu verstehen (Franzke et al. 2021).

DEDA wird bereits in der kommunalen Verwaltung und bei Regierungsorganisationen in den Niederlanden eingesetzt. Die Utrecht Data School forscht anhand des Instruments, wie die Nutzung von Daten und KI in der öffentlichen Verwaltung, in den öffentlichen Medien und im öffentlichen Raum Bürgerschaft und Demokratie verändern (Siffels et al. 2022).

Anhand eines Beispielfalls erläutern wir nun ein paar ethische Engpässe.

Wi-Fi-Tracking Gemeinde Tilburg

Am 7. Mai 2019 kündigte die Stadt Tilburg an, dass sie kein öffentliches, kostenloses Wi-Fi-Netz mehr anbieten wird. Die Gemeinde bot das Netzwerk seit 2010 in der Innenstadt und dem Bahnhofsbereich von Tilburg an. Die Entscheidung folgte nach der Entdeckung, dass personenbezogene Daten über das WLAN-Netzwerk gesammelt wurden. Die Gemeinde Tilburg nutzte Wi-Fi-Tracking, bei dem die MAC-Adressen von Mobiltelefonen über das angebotene Netzwerk ohne Genehmigung erfasst wurden. MAC-Adressen sind eindeutige Identifikationsnummern, die den Geräten in einem Netzwerk zugewiesen werden. Das Wi-Fi-Tracking ermöglicht es, die MAC-Adresse eines Telefons herauszufinden, ohne dass es mit dem Wi-Fi-Netzwerk verbunden ist. Anwohner:innen und Passant:innen im Stadtzentrum und im Bahnhofsbereich von Tilburg konnten ihre MAC-Adresse nur

schützen, indem sie die Wi-Fi-Funktion ihres Smartphones vollständig ausschalteten. Es war ihnen möglich, eine Opt-out-Option zu nutzen, jedoch nur, wenn ihnen der Anbieter des Ortungsnetzes bekannt war. Wenn die Opt-out-Option verwendet wurde, wurde die MAC-Adresse zwar immer noch abgerufen, aber aus der Datenbank herausgefiltert.

Die MAC-Adressen und Standortdaten verschiedener Bürger:innen wurden für 17.000 Euro pro Jahr an die Unternehmer:innen der Stadt verkauft. Weiterhin stellte sich heraus, dass der Anbieter des Netzes, das die Wi-Fi-Überwachung ermöglichte, die Daten speicherte. Die Gemeinde Tilburg war der Ansicht, dass sie keine ausreichende Kontrolle über den Zugang zu den personenbezogenen Daten und deren Verarbeitung hatte. Infolge der Diskussion in Tilburg haben andere Gemeinden die Wi-Fi-Überwachung zumindest vorübergehend eingestellt oder sind zur anonymen Passzählung übergegangen.

Ethische Engpässe

MAC-Adressen sind personenbezogene Daten. Die Stadtverwaltung sammelte diese ohne Zustimmung der Anwohner:innen und Passant:innen. Darüber hinaus war die Gemeinde verpflichtet, die Nutzer:innen über die Erfassung personenbezogener Daten und die Art ihrer Verarbeitung zu informieren. Es ist nicht bekannt, ob Anwohner:innen und Passant:innen über die Opt-out-Option informiert wurden oder ob die Wi-Fi-Verfolgung im Stadtzentrum und im Bahnhofsbereich angezeigt wurde. Außerdem kann man sich fragen, ob es für zufällige Passant:innen nicht unverhältnismäßig schwierig ist, von einer Opt-out-Option Gebrauch zu machen, die nur über den Netzbetreiber angeboten wird.

Indem die Gemeinde personenbezogene Daten verkaufte und sie dem Netzbetreiber zur Verfügung stellte, behielt sie die Verantwortung für die gesammelten Daten nicht in ihren eigenen Händen. So ist es beispielsweise möglich, den Standort und die MAC-Adressen der Bürger:innen mit anderen Daten zu kombinieren und so ein vollständiges Profil zu erstellen. Die über das Netz gesammelten Daten könnten zum Beispiel mit bestehenden Kundenprofilen und ggf. anderen Datenquellen kombiniert werden, sodass Passanten nicht mehr anonym sind.

Fragen zur besonderen Beachtung

Dieser Fall zeigt, wie wichtig es ist, sich genau zu überlegen, wie Daten gesammelt werden und welche Parteien Zugang zu ihnen haben oder ggf. gegen eine Gebühr haben könnten.

Fragen, die im Zusammenhang mit der Datenverwaltung gestellt werden können, sind:

- Welche Parteien haben Zugang zu den Daten?
- Können die Bürger:innen die Erhebung ihrer Daten ablehnen?
- Ist den Bürger:innen bewusst, dass ihre Daten gesammelt werden?
- Kann die Privatsphäre der Bürger:innen durch das Projekt beeinträchtigt werden?
- Wer ist für die Verwaltung der Daten zuständig?
- Ist es ratsam, die Daten zu verkaufen, und welche Risiken sind damit verbunden?

Durch das Stellen dieser Fragen kann das datenethische Bewusstsein gesteigert werden und die Rolle Datenerhebung und Analyse in Projekten in Gemeinden und Verwaltungen gefördert und verbessert werden.

Impact Assessment für Menschenrechte und Algorithmen (IAMA)

Im Gegensatz zu DEDA ist das Impact Assessment Menschenrechte und Algorithmen (IAMA) eine Folgenabschätzung, die untersucht, inwiefern ein KI-System Grundrechte beschneidet. IAMA wurde im Auftrag des niederländischen Innenministeriums entwickelt (Gerards et al. 2021). Hierbei handelt es sich um einen Prozess, bei dem Anwender:innen in vier Schritten Fragen zu einem KI-System bearbeiten (Abbildung 2). Schritt eins betrifft das *Warum*. Hier werden die Gründe und Ziele für die Nutzung des KI-Systems reflektiert und welche Werte davon betroffen sind. Schritt zwei fragt nach dem *Was*. Also welche Daten, welche Modelle, welche Analysen entwickelt oder genutzt werden. Hier werden auch die notwendigen Rahmenbedingungen reflektiert. In Schritt drei wird das *Wie* untersucht. Dies betrifft Fragen zur Beschaffung, Implementation und Ausführung des KI-Systems. Dabei wird auch erörtert, ob eine Organisation über die notwendigen Kompetenzen und Kapazitäten verfügt und ob Audits und Beschwerdeverfahren ermöglicht werden. IAMA bezieht sich in jedem dieser Schritte auf bestehende Richtlinien und Regeln.

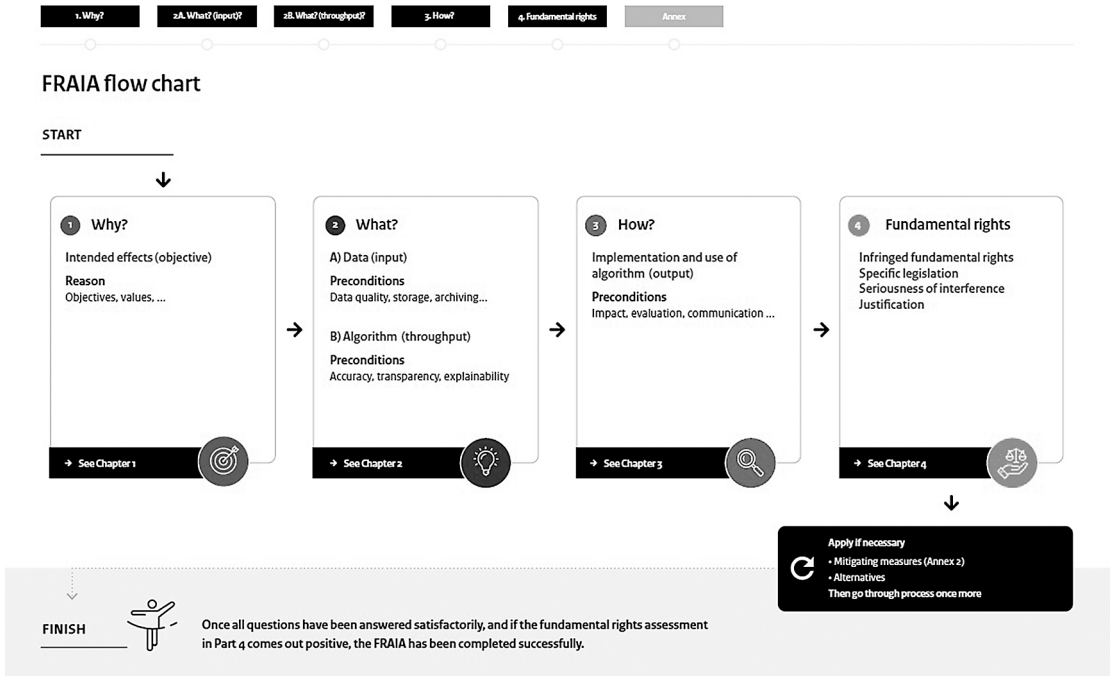
DEDA ist ein dialogischer Prozess, der verschiedene Teilnehmer:innen und Betroffene eines KI oder Datenprojekts miteinander ins Gespräch bringt, um Werte explizit zu machen und Entscheidungen hinsichtlich Designs und Verantwortlichkeiten zu treffen. Das Impact Assessment Menschenrechte und Algorithmen funktioniert anders. Es bietet einen konkreten Prozess, um die Folgen eines KI-Systems hinsichtlich einer Verletzung von Grundrechten zu untersuchen. Darüber hinaus bezieht sich IAMA auf geltende Standards für Datenqualität und Datensicherheit, Richtlinien zur ethisch verantwortungsvollen Nutzung von Daten und KI und andere relevante Regeln und Gesetze. IAMA bietet damit auch die Möglichkeit die notwendigen Kontrollen für die Nutzung der KI zu entwerfen. Es geht also nicht nur darum verantwortungsvolle Technik, sondern auch deren verantwortungsvolle Nutzung und effektive Kontrolle zu ermöglichen.

Damit richten sich DEDA und IAMA dezidiert an die Gruppe von Beamt:innen, die KI anwenden und implementieren müssen. IAMA ergänzt andere – in den Niederlanden – bereits etablierte Instrumente, wie z. B. ein öffentliches Register für KI-Systeme und Regeln zur Beschaffung von KI.³

Um die Verbreitung von IAMA zu fördern, wurde von der Utrecht Data School ein Train-the-trainer-Workshop entwickelt. Bislang wurden drei Trainings angeboten, bei denen Mitarbeiter:innen der Steuerbehörde, von verschiedenen Ministerien und Gemein-

3 Eine Übersicht der Register für Algorithmen findet sich hier: <https://www.algoritmeregister.nl/>. Die Gemeinde Amsterdam hat Beschaffungsregeln für Algorithmen formuliert: <https://www.amsterdam.nl/innovatie/digitalisering-technologie/algorithmen-ai/contractual-terms-for-algorithms/>.

Abbildung 2: Die verschiedenen Schritte der Folgenabschätzung für Menschenrechte und Algorithmen (englische Version)



den, der Nationalen Polizei und anderen Regierungsorganisationen anwesend waren. Bis Ende 2022 werden voraussichtlich 200 Personen in der Anwendung von IAMA ausgebildet sein. Ein niedrighschwelliges Angebot ist der Kurs Verantwortungsvolle Datenpraktiken, in dem neben einer kurzen Einführung in die Datenethik auch die Anwendung des Ethischen Daten-Assistenten (DEDA) geübt wird.⁴

Ebene 3: Kontrolle

Die dritte Ebene betrifft die gewählten Repräsentant:innen, die die Arbeit in der Verwaltung kontrollieren sollen. Das Rathenau Instituut in den Niederlanden, ein Institut für Technikfolgenabschätzung, hat untersucht, wie Gemeinderatsmitglieder sich bei Fragen zu Digitalisierung, Daten und KI einbringen. Obwohl Daten- und KI-Projekte oft lokal entwickelt und lokal implementiert werden, fühlen sich die meisten Gemeinderäte für Fragen der Digitalisierung nicht zuständig. Sie geben an, dass sie zu wenig über das

⁴ Utrecht University, Unterricht für Professionals, Kurs Verantwoorde datapraktijken: <https://www.uu.nl/professionals/programmas/verantwoorde-datapraktijken>.

Thema wissen, um informiert mitreden oder Entscheidungen treffen zu können; auch ergab die Untersuchung, dass Digitalisierung nicht als politisches Thema, sondern als eher technischer Verwaltungsprozess wahrgenommen wird. Die Gemeinderatsmitglieder fühlen sich politisch nicht zuständig und inhaltlich nicht kompetent. Das ist potenziell problematisch, da sich die Kontrollfunktion, die diese Volksvertreter:innen ausführen sollen, dadurch nicht bei Fragen der Digitalisierung oder dem Einsatz von Daten- und KI-Projekten manifestieren. Aber nicht nur die Bürger:innen brauchen die Mitglieder der Gemeinderäte für die Kontrolle der Stadtregierung, auch der Verwaltungsapparat benötigt diese. So wurde die Utrecht Data School von der Revisionsstelle einer Gemeinde gebeten, die Mitglieder des Gemeinderats für diese Fragen zu sensibilisieren. Die Ebene der Volksvertreter:innen kann durch gezielte Schulung und Teilnahme an Informationsveranstaltungen im Gemeinderat erreicht werden. Die Utrecht Data School hat daher ein Schulungsprogramm für allgemeine digitale und ethische Fähigkeiten entwickelt, das mit der Gemeinde Utrecht durchgeführt wurde. Darüber hinaus entwickelte die Utrecht Data School einen Digitalen Ratgeber, der Gemeinderäten helfen soll, sich umfassend zu einem Daten- oder KI-Projekt zu informieren, die politischen Aspekte zu identifizieren, und eine informierte Entscheidung zu treffen.

Um diese Kontrolle zu erleichtern und zu strukturieren, wurde der Digitale Ratgeber entwickelt.

Der Digitale Ratgeber

Der Digitale Ratgeber ist eine Webseite, die Volksvertreter:innen helfen kann eine fundierte Entscheidung zu Daten-Praktiken oder Digitalisierungsprojekten zu treffen.⁵ Ein Gemeinderat diskutiert beispielsweise die Nutzung von Datenanalysen, um Sozialhilfebetrug vorherzusagen. Der Digitale Ratgeber kann dann den Ratsmitgliedern helfen, die notwendigen Informationen zu sammeln, die eine kritische Befragung des Projekts ermöglichen. Das Instrument besteht aus drei Schritten und folgt somit dem dreiteiligen Zyklus der niederländischen Deliberation in Gemeinderäten – Beschreibung, Beurteilung, Entscheidungsfindung. Dadurch kann das Instrument in jedem Teil des Entscheidungsprozesses eingesetzt werden. Auf diese Weise hilft der Ratgeber nicht nur dabei, kritische Fragen zu stellen, sondern auch, gemeinsam – innerhalb der verschiedenen Fraktionen und als Gemeinderat – zu einem Werturteil zu gelangen.

Der Digitale Ratgeber funktioniert mithilfe der Onlinepräsentation.⁶ Diese leitet die Benutzer:innen durch die verschiedenen Fragen und Schritte. Im ersten Schritt, Be-

5 Siehe, Digitale Overheid: Kritische vragen stellen bij dataprojecten, online: <https://www.digitaleoverheid.nl/nieuws/kritische-vragen-stellen-bij-dataprojecten/>.

6 Gemeinderatsmitglieder erhalten ein iPad für ihre Arbeit im Rat. Daher bot es sich an, den Digitalen Ratgeber auch als Webseite bereitzustellen: Digitale Raadgever, <https://dataschool.nl/samenwerken/datawerkplaats/de-digitale-raadgever/>.

schreibung, werden anhand von Fragen relevante Informationen gesammelt, um eine Diskussionsgrundlage zu schaffen. Im Prinzip besteht ein Datenprojekt aus drei Teilen: *Daten*, *Organisation* und *Menschen*. Das Thema Daten behandelt die Datenerfassung, den Datenzugang und die Datenverarbeitung. Beim Thema Organisation geht es darum, wie die Kommune mit Daten umgeht und welche Kapazitäten ihre Beamt:innen haben. Des Weiteren geht es um die Folgen des Datenprojekts für die Bürger:innen. Zu diesen drei Themen schlägt der Ratgeber jeweils Fragen vor, um das Projekt besser zu verstehen. Zu jeder Frage gibt es auch eine Beispielantwort und eine Erklärung, um diese zu verdeutlichen.

Im zweiten Schritt, Beurteilung, werden die gesammelten Informationen genutzt, um sich eine Meinung zu bilden. Diese Diskussion findet meist innerhalb der verschiedenen Fraktionen des Gemeinderats statt, um die Sitzung im Plenum vorzubereiten. Dabei geht es vor allem um die politische Qualität des Datenprojekts. Die Fragen regen Fraktionsmitglieder dazu an, das Projekt hinsichtlich des Parteiprogramms zu befragen. Dabei kann auch konkret darüber nachgedacht werden, welche Maßnahmen getroffen werden müssen, um das Projekt im Rahmen der parteipolitischen Ziele und der Koalitionsvereinbarungen ausführen zu können.

Der letzte Schritt, Entscheidungsfindung, besteht darin, ein Werturteil über den Vorschlag abzugeben. Auch in diesem Schritt können die Fragen im Ratgeber die Deliberation im Rat unterstützen.

Da der Digitale Ratgeber erst seit Kurzem angeboten wird, können wir keine Erfahrungswerte über die Nutzung und einem eventuellen Effekt auf die Debatten und Beschlüsse in Gemeinderäten mitteilen. In den vorangehenden Fokusgruppen teilten Teilnehmer:innen mit, dass die Fragen maßgeblich geholfen haben ein Verständnis für Digitalisierungsprojekte und deren Komplexität zu entwickeln und deren politischen Implikationen zu beurteilen.

Zu erwähnen sind noch weitere Initiativen, die Datenethik in der Lokalpolitik verankern wollen. Die Vereinigung Niederländischer Gemeinden assistiert hierbei und bietet ein Handbuch mit konkreten Tipps, die Gemeinden helfen, um die ethischen Aspekte der Digitalisierung und die Verantwortlichkeiten besser zu organisieren (VNG 2022). Verschiedene Gemeinden haben sogenannte ethische Kommissionen gegründet, in denen sich Bürger:innen und/oder Expert:innen mit den von der Gemeinde geplanten Daten- und KI-Projekten auseinandersetzen.⁷ So hat die Gemeinde Amersfoort eine Ethikkommission gegründet, die mit Bürger:innen besetzt ist.⁸ Diese Kommission hat eine beratende Funktion, deren Empfehlungen aber nicht verbindlich sind. Die Ge-

7 Das Web-Magazin Stadszaken berichtet über die Entstehung zahlreicher ethische Kommissionen bei niederländischen Gemeinden, siehe Jesse Kiel: De ethische commissie voor de slimme stad rukt op: >duidelijke rol in de organisatie nodig. Stadszaken, 20.10.2021, online: <https://stadszaken.nl/artikel/3792/de-ethische-commissie-voor-de-slimme-stad-rukt-op-duidelijke-rol-in-de-organisatie-nodig>.

8 De Stad Amersfoort: Inwoners advisereren gemeente Amersfoort over digitalisering en ethiek. <https://www.destadamersfoort.nl/lokaal/maatschappelijk/683903/inwoners-adviseren-gemeente-amersfoort-over-digitalisering-en-e>.

meinde Rotterdam hat ein Expertenpanel mit derselben Zielsetzung ins Leben gerufen. Über diesen partizipativen Prozess versuchen Gemeinden die notwendige Kontrolle der ausführenden Macht hinsichtlich Digitalisierungsfragen zu verstärken. Die Motivation, um sich als Gemeinderat mit Fragen der Digitalisierung auseinanderzusetzen, sind sehr unterschiedlich. Wir können allerdings erkennen, dass die geplante und tatsächliche Nutzung von Algorithmen zur Erfassung von Sozialhilfebetrug inzwischen öfters zu kritischen Fragen führt. Im Hinblick auf die dramatische Kinderbeihilfe-Affäre der niederländischen Steuerbehörde ist hier eine Sensibilisierung für das Thema entstanden. Vor allem Parteien, die sich für sozial-ökonomisch schwache Bevölkerungsgruppen einsetzen, sehen hier eine Aufgabe für politisches Engagement. Vor allem Familien mit doppelter Staatsangehörigkeit und einem surinamischen, türkischen oder marokkanischen Migrationshintergrund wurden von der rassistischen Praxis der Steuerbehörde besonders oft getroffen. Als die Gemeinde Amersfoort die Nutzung von KI zur Identifikation von Sozialhilfebetrug ankündigte, waren es die linksliberale Partei GroenLinks und die Migrantenpartei Denk, die hier kritische Fragen stellten. Auch die Gründung der Ethikkommission kann in diesem Zusammenhang gesehen werden. Darüber hinaus hat die Stadtregierung Fortbildungen zu Datenethik für Beamt:innen und den Gemeinderat angeboten und ein Gutachten zu dem geplanten Algorithmus erstellen lassen. Bis heute ist kein KI-System zu dem genannten Zweck in Amersfoort im Einsatz.

Ebene 4: Aufklärung

Während die oben genannten Ebenen direkt mit Entscheider:innen, Stakeholdern oder Mitarbeiter:innen der öffentlichen Verwaltung interagieren, richtet sich die Ebene der Aufklärung direkt an das allgemeine Publikum, die Bürger:innen. Diese Ebene ist von entscheidender Bedeutung. Wir sehen, dass in den Niederlanden gerade wegen der bereits angeführten Skandale ein allgemeines Bewusstsein für die Schattenseiten von Big Data und Künstlicher Intelligenz anzutreffen ist. Bei den letzten Parlamentswahlen 2021 gab es neben den bekannten Wahlentscheidungshilfen auch ein Angebot, das dezidiert die Positionen der verschiedenen Parteien zu Digitalisierung und Technik darstellte.⁹ Auch nahmen Kandidat:innen an einer öffentlichen Debatte zu Digitalisierungsfragen teil.¹⁰ Diese wurde von Nichtregierungsorganisationen wie Bits of Freedom, De Waag, Amnesty International und anderen organisiert. Diese Organisationen sind maßgeblich an der öffentlichen technologiekritischen Debatte in den Niederlanden beteiligt. Das Utrechter Medienlab SETUP organisiert die jährliche Privacy-Rede, bei der prominente Vortragende zum Thema Bürgerrechte, Werte und Technologie referieren. Auch in den Medien finden sich zahlreiche Beispiele kritischer Berichterstattung. Lokalmedien be-

⁹ Die Wahlhilfe-Technologie findet sich hier: <https://technologiekwijzer.nl/>.

¹⁰ Siehe: <https://www.bitsoffreedom.nl/verkiezingsdebat/>.

richten kritisch über die Versuche von Gemeinden, um Algorithmen zur Identifikation von Sozialhilfebetrug einzusetzen. Als die niederländische Regierung eine Corona-App ankündigte, wurde dieses Vorhaben von Technikjournalist:innen, Nichtregierungsorganisationen und Wissenschaftler:innen sofort kritisiert. Die Regierung sah sich gezwungen, die Präsentationen der App-Anbieter live auf YouTube zu streamen und bekannte Kritiker:innen in die Auswahlkommission zu berufen.

Wo manifestiert sich die angewandte Datenethik?

Natürlich können wir nicht behaupten, dass es unsere Interventionen waren, die zu einer höheren Sensibilisierung für datenethische Fragen beigetragen haben. Wir können aber feststellen, dass das Thema Datenethik in der öffentlichen Verwaltung der Niederlande weit verbreitet ist. Oft wird dabei auf die Instrumente der Utrecht Data School verwiesen. Aber wie manifestiert sich die praktische Anwendung von Datenethik? Am besten lässt sich dies mit einer absichtlichen Verzögerung beschreiben, die nun bei Datenprojekten sichtbar wird. Anstatt ein Datenprojekt sofort zu implementieren oder einen Algorithmus anzuwenden, wird jetzt öfters erst reflektiert und es werden kritische Fragen gestellt. Zudem werden Positionen geschaffen für Mitarbeiter:innen, die sich dezidiert mit dem Thema befassen sollen und auch Kompetenzen erhalten. So hat die Provinz Süd-Holland eine Vollzeitstelle für Ethikberatung geschaffen. Auch die anderen elf Provinzen haben eine solche Funktion, wenn auch noch nicht als Vollzeitstelle. Diese Ethikberater:innen sind miteinander vernetzt und tauschen sich über Themen, Best Practices und andere Fragen aus. Zudem sind im kommunalen Bereich zunehmend Mitarbeiter:innen anzutreffen, die Datenethik oder Ethik in ihrer Funktionsbezeichnung tragen. Oftmals arbeiten diese Personen direkt mit den Datenschutzbeauftragten der jeweiligen Organisation zusammen und unterstützen diese vor allem in Fragen, die über den Personendatenschutz hinausgehen, aber doch Werte betreffen. Die von einigen Gemeinden bereits gegründeten Ethikkommissionen und Ethikräte wurden bereits oben erwähnt. In den Koalitionsverträgen der Gemeinden findet sich eine Verpflichtung zu ethischen Impact Assessments bislang nur bei der Gemeinde Utrecht. Das ist allerdings der Stand von 2018. Die neuen Gemeinderatswahlen fanden im März 2022 statt und derzeit werden die Koalitionen gebildet. Wir gehen davon aus, dass das Thema Datenethik in mehreren Koalitionsverträgen für die kommende Legislaturperiode anzutreffen sein wird. Im April 2022 fand ein parlamentarischer Antrag von GroenLinks und D66 breite Zustimmung, um das Impact Assessment Menschenrechte und Algorithmen für die öffentliche Verwaltung zu verpflichten.¹¹

¹¹ Utrecht University: Dutch House of Representatives endorses mandatory use of Human Rights and Algorithms Impact Assessment, online: <https://www.uu.nl/en/news/dutch-house-of-representatives-endorses-mandatory-use-of-human-rights-and-algorithms-impact>.

Fazit und Lessons Learned

Datafizierung und Algorithmisierung betreffen in zunehmendem Maße unsere gesamte Lebenswelt. Es ist also nicht lediglich eine technische Entwicklung, sondern in erster Linie eine gesellschaftliche Herausforderung. Das erklärt auch die kritischen Kommentare zu KI und Big Data. Die zahlreichen Richtlinien für eine ethische und verantwortungsvolle Nutzung dieser Technologien sind dabei eine Antwort, die derzeit vor allem das Ausbleiben von gesetzlicher Regulierung kompensieren. Allerdings greifen diese Richtlinien vor allem auf der Anwendungsebene zu kurz. Hier kann eine praktische und anwendungsorientierte Datenethik helfen. Mit Bezug auf die verschiedenen Ebenen, die notwendig sind, um praktische Datenethik in Organisationen zu implementieren bedeutet dies für Entscheider:innen das notwendige Problembewusstsein und passende Rahmenbedingungen zu entwickeln. Dazu gehören nicht nur die notwendigen wertorientierten Leitlinien für den Umgang mit KI und Big Data, sondern auch die Entwicklung der organisatorischen Kapazitäten und Prozesse, die eine Implementation, Ausführung und Evaluation der Datenpraktiken ermöglicht. Anwender:innen müssen ein allgemeines Verständnis für datenethische Probleme entwickeln und dieses in ihrer täglichen Arbeit anwenden. Dies gilt auch für Volksvertreter:innen, denen die gesellschaftsgestalterische Qualität von künstlicher Intelligenz und Datenpraktiken bewusst sein sollte. Davon ausgehend können sie dann die politische Qualität einzelner KI- oder Datenprojekte evaluieren, Rahmenbedingungen für lokale oder nationale Kontexte vorgeben und, viel wichtiger, die ausführende Macht besser kontrollieren.

Eine gesellschaftliche Debatte zu diesen Fragen ist genauso notwendig und kann zur Diskussion verschiedener Szenarien zu den Folgen von KI und Big Data beitragen. Hier sind auch die Medien gefragt, um aufzuklären und zu informieren. Eine kritische Berichterstattung über Entwicklung und Einsatz von Technik ist notwendig, um die Werte der offenen und demokratischen Gesellschaft auch im digitalen Zeitalter zu bewahren. Mit der derzeitigen Corona-Krise steht das Thema Digitalisierung und Lösungsfindung noch mehr im Vordergrund. In den Niederlanden ist diese Debatte – wegen des Kinderbeihilfe-Skandals – in der Gesellschaft angekommen und wird nicht nur im Parlament, sondern auch auf kommunaler Ebene geführt. Mit der anstehenden Regulierung durch den EU AI Act werden dann auch von Seiten der Gesetzgeber neue Rahmenbedingungen geschaffen. Ähnlich wie die DSGVO könnte auch der EU AI Act weit über die europäische Union hinaus Standards setzen.

Über die Autor:innen

Nelly Clausen war wissenschaftliche Mitarbeiterin und Forscherin an der Universität Utrecht. In der Utrecht Data School arbeitete sie fast zwei Jahre zum Thema Datenethik und war Projektleiterin von »DEDA German«. Hier gab Sie DEDA-Workshops in mehreren Sprachen und referierte bei Konferenzen zum Thema Datenethik in Verwaltungen.

Mirko Tobias Schäfer ist Associate Professor am Forschungsbereich »Governing the Digital Society« der Universität Utrecht und am Department for Information & Computing Sciences. Er ist Mitbegründer und Science Lead der Utrecht Data School. Sein Forschungsinteresse gilt den sozio-politischen Auswirkungen der (Medien-)Technologie. Mit der Utrecht Data School untersucht er die Auswirkungen von Datenpraktiken und Algorithmen auf die öffentliche Verwaltung, öffentliche Medien und den öffentlichen Raum.

Literatur

- Agar, Jon (2003): *The government machine: a revolutionary history of the computer*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- AI-HLEG (2019a): *Ethics guidelines for trustworthy AI*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>
- AI-HLEG (2019b): *Policy and investment recommendations for trustworthy Artificial Intelligence*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/policy-and-investment-recommendations-trustworthy-artificial-intelligence>
- Algorithm Watch (2019): *AI Ethics Guidelines Global Inventory*. Algorithm Watch, online: <https://algorithmwatch.org/en/ai-ethics-guidelines-global-inventory/>
- Amnesty International (2020): *We Sense Trouble. Automated Discrimination and Mass Surveillance in Predictive Policing in the Netherlands*. Report. *Amnesty International*. Online: <https://www.amnesty.org/en/documents/eur35/2971/2020/en/>
- Bekku, Marvin van, Frederik Zuiderveen Borgesius (2021): *Digital Welfare Fraud Detection and the Dutch SyRI Judgment*. In: *European Journal of Social Security*, Vol. 23 Nr. 4, S. 323–340.
- Broussard, Meredith (2018): *Artificial Unintelligence: How Computers Misunderstand the World*. Cambridge, MA.: MIT Press.
- Crawford, Kate (2021): *The Atlas of AI*. New Haven, London: Yale University Press, 2021.
- Eubanks, Virginia (2018): *Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor*. New York: St. Martin's Press.
- Floridi, Luciano and Mariarosaria Taddeo (2016): *What is Data Ethics?* In: *Philosophical Transactions of the Royal Society*, A 374:20160360, <http://dx.doi.org/10.1098/rsta.2016.0360>

- Franzke, Aline, Mirko Tobias Schäfer, Iris Muis (2021): Data Ethics Decision Aid (DEDA): A Dialogical framework for ethical inquiry of AI and data projects in the Netherlands. In: *Ethics & Information Technology*, 23 (2021), S. 551–567. <https://doi.org/10.1007/s10676-020-09577-5>
- Franzke, Aline Shakti (2022): An Exploratory Qualitative Analysis of AI Ethics Guidelines. In: *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 20 (4). S. 401–423.
- Gerards, Janneke, Mirko Tobias Schäfer, Iris Muis, Arthur Vankan (2021): Fundamental Rights and Algorithms Impact Assessment. *Government of the Netherlands*, online: <https://www.government.nl/documents/reports/2022/03/31/impact-assessment-fundamental-rights-and-algorithms>
- Iliadis, Andrew and Federica Russo (2016) Critical Data Studies: An introduction. In: *Big Data & Society*, 3(2), 205395171667423. <https://doi.org/10.1177/2053951716674238>
- Jacoby, Henry (1984): Die Bürokratisierung der Welt. Frankfurt a. M.: Campus.
- Jobin, Anna, Marcello Ienca, and Effy Vayena (2019): The Global Landscape of AI Ethics Guidelines. In: *Nature Machine Intelligence*, 1.9 (2019). S. 389–399.
- Kirchner, Thomas (2021): Regierung Der Niederlande tritt zurück. In: *Süddeutsche Zeitung*, 19. Januar 2022. www.sueddeutsche.de/politik/niederlande-kindergeld-regierung-ruecktritt-1.5176182.
- Knowledge Centre Data & Society (2021): Ethical Principles and (non-)existing Legal Rules for AI. Report. KU Leuven. Online: <https://data-en-maatschappij.ai/en/publications/ethical-principles-and-non-existing-legal-rules-for-ai>
- Mayer-Schönberger, Viktor; Kenneth Cukier (2013): Big Data: die Revolution, die unser Leben verändern wird. München: Redline Wirtschaft.
- Meijer, Albert, Mirko Tobias Schäfer, Martiene Branderhorst (2019): Principes voor goed lokaal bestuur in de digitale samenleving. Een aanzet tot een normatief kader. In: *Bestuurswetenschappen*, 73(4). S. 8–23.
- Meijer, Albert; Erna Ruijter (2021): Code Goed Digitaal Openbaar Bestuur. Borgen van waarden bij de digitalisering van het openbaar bestuur. Report, *Rijksoverheid*. Online: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2021/04/30/code-goed-digitaal-openbaar-bestuur>
- O’Neil, Cathy (2016): Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy. New York: Broadway Books.
- Pasquale, Frank (2015): The Black Box Society. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- Richterich, Annika (2018): The Big Data Agenda: Data Ethics and Critical Data Studies. London: University of Westminster Press.
- Ruijter, Erna. Designing and Implementing Data Collaboratives: A Governance Perspective. In: *Government Information Quarterly*, 38(4). 2021.
- Siffels, Lotje, David van den Berg, Mirko Tobias Schäfer, Iris Muis (2022): Public Values and Technological Change: Mapping How Municipalities Grapple with Data Ethics.

- In: Hepp, Andreas, Juliane Jarke and Leif Kramp (Hrsg): *The Ambivalences of Data Power: New Perspectives in Critical Data Studies*. London: Palgrave.
- Spiekermann, Sarah (2019): *Digitale Ethik: ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert*. München: Droemer.
- VNG (2022): *Handreiking Digitale Ethiek*. *Vereniging Nederlandse Gemeenten*. Online: <https://vng.nl/publicaties/handreiking-digitale-ethiek>
- Wieringa, Maranke, Gerwin van Schie, Marco van de Vinne (2020): De discussie omtrent SyRI moet over meer dan alleen privacy gaan. In: *iBestuur*, 10.02.2020. Online: <https://ibestuur.nl/podium/de-discussie-omtrent-syri-moet-over-meer-dan-alleen-privacy-gaan>
- Williams, Michael R (1976): The Difference Engines. In: *The Computer Journal*, 19(1). S. 82–89.
- Zweig, Katharina A., S. Fischer, K. Lischka (2018): *Wo Maschinen irren können. Fehlerquellen und Verantwortlichkeiten in Prozessen algorithmischer Entscheidungsfindung*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Zwitter, Andrej (2014): Big Data Ethics. In: *Big Data & Society*, 1.2 (2014), 2053951714559253.