

Partizipative Datenexplorationen und Data-Driven Decision Making

Organisationssoziologische Herausforderungen partizipativer Datennutzung im öffentlichen Sektor

Positionspapier zum „Workshop Partizipative und sozialverantwortliche Technikentwicklung“,
September 2021, Konferenz Mensch und Computer

Stefanie Büchner

Institut für Soziologie

Leibniz Universität Hannover, L3S,

Hannover

s.buechner@ish.uni-hannover.de

ABSTRACT

Die Nutzung heterogener digitaler Datenbestände stellt besonders öffentliche Organisationen wie Verwaltungen vor Herausforderungen. Dieser Beitrag diskutiert diese Herausforderungen für das Handlungsfeld von Data-Driven Decision Making und Datenexploration aus einer organisationssoziologischen Perspektive und entwickelt Pfeiler für eine erfolgreiche Partizipation in diesen Prozessen der Digital Governance.

KEYWORDS

Data-Driven Decision Making, Exploration, Partizipation, Verwaltung, Öffentliche Organisationen

ACM Reference format:

Stefanie Büchner, 2021. Partizipative Datenexplorationen und Data-Driven Decision Making – Organisationssoziologische Herausforderungen partizipativer Datennutzung im öffentlichen Sektor. Mensch und Computer 2021, Workshopband, Workshop on Partizipative und sozialverantwortliche Technikentwicklung. Positionspapier zum „Workshop Partizipative und sozialverantwortliche Technikentwicklung“, September 2021, Konferenz Mensch und Computer. © 2021 Copyright held by the owner/author(s) <https://doi.org/10.18420/muc2021-mci-ws06-252>

Einleitung

Obgleich die Diskussion um datengetriebenes Entscheiden bereits vor einigen Jahren begann, sind erst mit der zunehmenden Verbreitung von Data Warehouses in der öffentlichen Verwaltung die Voraussetzungen geschaffen, um in und zwischen Organisationen und

Organisationsabteilungen Daten auf bekannte aber auch neuartige Fragestellungen hin auszuwerten und zur Grundlage optimierten Entscheidens zu machen (Ratner/Gad 2019; Jarke/Breiter 2020). Im Zuge von Initiativen einer Digital Governance liegt der Schwerpunkt aktuell neben der Steigerung der Interoperabilität von Systemen auf der Entwicklung von Visualisierungen und Dashboard (Crooks 2017; Matheus/Janssen/Maheshwari 2020; Stockinger/Verma/König 2017). Datengetriebenes Entscheiden verspricht bessere Sachgrundlagen für Entscheidungen zu liefern, neuartige Problemlagen zu entdecken, eine transparentere Entscheidungsfindung zu ermöglichen und Entscheidungsbedarfe sichtbar zu machen (Muster/Büchner 2018; Houben/Priehl 2018).

Der vorliegende Beitrag diskutiert aus einer organisationssoziologischen Perspektive die Herausforderungen einer sozialverantwortlichen partizipativen Datennutzung in öffentlichen Organisationen, insbesondere im Kontext von Verwaltungen. Er greift empirisch auf Ergebnisse der ethnographischen Studie Digital Cases zurück, die die Nutzung von Informationssystemen zur Fallbearbeitung in Sozialen Diensten und Strategien der Nachnutzung von Daten untersucht.

Die hier entwickelten Thesen zu den Herausforderungen von Datenexplorationen in öffentlichen Organisationen gehen von zwei Ausgangspunkten aus: Zum einen ist anders als bei anderen Technikentwicklungsprojekten das Tool, um das es bei explorativer Datennutzung geht, schwer zu fassen: Geht es um eine Anwendung, ein Dashboard oder um Verfahren zu Open Data? Anders formuliert, Datenexplorationen sind gerade durch ihre Unbestimmtheit und Ungerichtetheit, also ihre Offenheit charakterisiert. Diese Offenheit erschwert die Kommunikation darüber an was, wie lange wodurch partizipativ mitgewirkt werden soll. Dass es sich dabei um eine digitale und datenbasierte Innovation handelt, kann es nahelegen, Partizipationsprozesse auf die gemeinsame Entwicklung anschaulicher Elemente wie Interfaces zu verkürzen.

Zum anderen steht die theoretisch gegebene prinzipielle Offenheit datenexplorativer Verfahren in einem Spannungsverhältnis zu ihrer organisationalen Einbettung: Datawarehouses und angelagerte

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

Mensch und Computer 2021, Workshopband, Workshop on Partizipative und sozialverantwortliche Technikentwicklung.

© 2021 Copyright held by the owner/author(s)

<https://doi.org/10.18420/muc2021-mci-ws06-252>

Auswertungsstellen operieren nicht in einem organisationalen Vakuum, sondern sind in und zwischen konkreten Ministerien, Stabsstellen und Abteilungen angesiedelt und versammeln Daten aus heterogenen organisationalen Quellen. In die Qualität dieser Daten sind unterschiedliche Kontexte der Erzeugung und Pflege eingeschrieben, ebenso wie unterschiedliche Temporalitäten, etwa Prüfzyklen oder Effekte veränderter formaler Bestimmungen (Gitelman 2013; Breiter/Hepp 2018; Büchner/Dosdall 2021; Büchner 2018). Die organisationale Einbettung explorativer Strukturen zur Datennutzung trifft dabei gerade im öffentlichen Sektor nicht auf eine tabula rasa der Datennutzung, sondern ist massiv durch bestehende Praktiken und Kulturen im strategischen Einsatz und Umgang mit Daten und Zahlen geprägt (Mennicken/Vollmer 2007).

Diese Herausforderungen sensibilisieren dafür, dass Initiativen der sozialverantwortlichen Datennutzung sich nicht auf eine Ausbeutung vorliegender oder leicht zu generierender Daten entlang bekannter Auswertungsfragen konzentrieren sollten. Stattdessen gilt es, sich den Herausforderungen einer offeneren Datenexploration stellen und die soziotechnische Einbettung der Datenerzeugung in diesen Prozessen stärker als bislang zu berücksichtigen.

Aus einer organisationssoziologischen Perspektive zeichnen sich insbesondere vier Handlungsfelder für eine partizipative Gestaltung von abteilungsübergreifenden Datenauswertungen und Datenexplorationen im öffentlichen Sektor ab:

Anlassbezogene Kontextualisierung von Daten durch datenerzeugende Organisationen ermöglichen

Verwaltungsdaten werden bereits heute implizit durch Erfahrungswissen oder explizit durch hinterlegte Beschreibungen in Hinblick auf ihre Qualität und Herkunft charakterisiert. Aktuell überwiegen auch auf der politischen Planungsebene Versuche der Steigerung von Datenqualität und der Qualifizierung von Datenbeständen über Metadaten. Da Datenauswertungen im Zuge der Verbreitung von Data Warehouses mit einer deutlich größeren Breite an Fragestellungen und der Relationierung unterschiedlicher Datenbestände erfolgen, sollten anlassbezogene Möglichkeiten der Kontextualisierung vorgesehen und verfahrensförmig gesichert werden. Schwankungen in Daten gehen nicht nur auf die Dynamiken ihrer Bezugsobjekte und auf bekannte Umweltveränderungen zurück (z.B. die Veränderung von Rechtsvorschriften), sondern haben nicht selten weniger bekannte lokale Ursachen. Hierzu zählen politisch motivierte interne Strategiewechsel oder die veränderte Berechnung von Kennzahlen. Beides beeinflusst Praktiken der Datenerzeugung und -pflege. Entsprechend sind Kontextualisierungen von Daten in zentralen Auswertungsstellen nur sehr begrenzt möglich. Große Teile des Kontextwissens zum Entstehungszusammenhang von Datenmustern liegen in den datenerzeugenden Organisationen selbst. Auswertenden Instanzen sind diese Entstehungshintergründe und Besonderheiten der Datenerzeugung und -pflege oft nicht bekannt. Angesichts der vielfältigen und offenen Nutzung von Daten gewinnen hier anlassbezogene Kontextualisierungsmöglichkeiten gegenüber statischen Formen der Charakterisierung von

Datenbeständen besondere Relevanz. Gerade angesichts der Zusammenführung heterogener Datenbestände gilt es, Datenproduzenten formal verbindlich die Möglichkeit zur anlassbezogenen Kontextualisierung einzuräumen.

Berücksichtigung in der Problemökonomie sichern – verlässliche Formate für gute Fragen schaffen

Die Idee, dass Datenexplorationen neue Probleme zu Tage fördern, die bislang ungelöst sind, abstrahiert vom Umstand, dass in den meisten Verwaltungen wie auch auf der Ebene politischer Entscheidung kein Mangel an Problemen herrscht. Oft existiert neben politisch gut konturierten Problemen der politischen Agenda ein Bewusstsein für andere, noch nicht adressierte Probleme. Szenarien der Neuentdeckung von Problemlagen durch Datenanalysen abstrahieren bislang von diesen bereits existierenden Problemökonomien. Sie gehen implizit oft von einer inhärenten Überzeugungskraft und Relevanz datenbasiert entdeckter Probleme aus („data driven“). Wie stark sich dieser Überzeugungseffekt tatsächlich einstellt und stabilisiert, ist eine empirische Frage. Zugleich gilt es, die hier zu Grunde liegenden emanzipatorischen Potentiale zu erschließen: Erhalten etwa Abteilungen über Verfahren regulär die Möglichkeit, Fragen zu formulieren und diese bestmöglich auf Basis der bestehenden Auswertungsmöglichkeiten beantwortet zu bekommen, eröffnen sich Möglichkeiten, an datengestützter Entscheidungsvorbereitung und datengestützten Entscheidungen gerechter zu partizipieren und Problemökonomien wie auch die politische Agendabildung aktiv zu beeinflussen.

Partizipation an der Weiterentwicklung des Datenkorpus und an qualitativen Explorationen

Datenexplorationen sollten sich nicht mit dem Status quo der bestehenden Datenerzeugung zufrieden geben. Vielmehr gilt es, Akteuren entsprechend ihrer Fachlichkeit regulär Möglichkeiten zur Entscheidung über die Einführung neuer Kategorien der Datenerzeugung und -auswertung zu eröffnen. Um hier quantitativen Verengungen vorzubeugen, die aus der oft pragmatischen Nutzung bestehender Datenbestände resultieren (Büchner/Dosdall 2021) sollten auch Mittel für zusätzliche qualitative Explorationen bereitgestellt werden. Diese können die anlassbezogenen Kontextualisierungen der datenerzeugenden Einheiten ergänzen oder zur Triangulation genutzt werden. Qualitative Studien eröffnen auch in assoziierten datenerzeugenden Organisationen wie Kindertagesstätten, Schulen oder Trägern Einsichten in die Logiken der Erzeugung und Pflege von Daten, die ein kontextsensibles Verständnis von Daten und damit eine differenzierte Datenexploration unterstützen.

Mittel- und langfristiger Aufbau und Sicherung von Datenkompetenz in der Verwaltung

Aktuell besteht in den meisten Verwaltungen in Bezug auf digitale Auswertungskompetenzen eine starke Abhängigkeit von externen Beratungsorganisationen und IT-Unternehmen. Mittel- und langfristig gilt es hier, Datenkompetenz in der Verwaltung zu reorganisieren und zu stärken. Organisiert man Partizipation hier rein projektförmig, wird es schwierig, Datenkompetenz in öffentlichen

Partizipative Datenexplorationen und Data-Driven Decision Making – Organisationssoziologische Herausforderungen partizipativer Datennutzung im öffentlichen

Verwaltungen systematisch aufzubauen, zu stärken und weiterzugeben. Hier gilt es personalpolitisch nachhaltige Entscheidungen zu treffen, etwa durch den Aufbau von Kompetenznetzwerken und die Möglichkeit temporärer Freistellungen für Entwicklungsprojekte. Zugleich gilt es, neue Berufsgruppen wie Data Scientists mit den heterogenen Praktiken der Datenerzeugung und -pflege in ihrem Einzugsbereich vertraut machen, um kontextsensible Auswertungen zu fördern.

Literaturverzeichnis

Breiter, Andreas & Hepp, Andreas (2018): The Complexity of Datafication - Putting Digital Traces in Context, in: Andreas Hepp, Andreas Breiter & Uwe Hasebrink (Hrsg.), *Communicative Figurations. Transforming communications in times of deep mediatization*. Wiesbaden: Springer. S. 387–405.

Büchner, Stefanie (2018): Zum Verhältnis von Digitalisierung und Organisation. *Zeitschrift für Soziologie* 47(5): 332–348.

Büchner, Stefanie & Dosdall, Henrik (2021): Organisation und Algorithmus. Wie algorithmische Kategorien, Vergleiche und Bewertungen durch Organisationen relevant gemacht werden. *KZfSS Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*.

Crooks, Roderic (2017): Representationalism at work: dashboards and data analytics in urban education. *Educational Media International* 54(4): 289–303.

Gitelman, Lisa (Hrsg.) (2013): *“Raw data” is an oxymoron*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Houben, Daniel & Prietl, Bianca (Hrsg.) (2018): *Datengesellschaft. Einsichten in die Datafizierung des Sozialen*. 1. Aufl. Bielefeld: Transcript.

Jarke, Juliane & Breiter, Andreas (Hrsg.) (2020): *The datafication of education*. London, New York: Routledge.

Matheus, Ricardo, Janssen, Marijn & Maheshwari, Devender (2020): Data science empowering the public: Data-driven dashboards for transparent and accountable decision-making in smart cities. *Government Information Quarterly* 37(3): 101284.

Mennicken, Andrea & Vollmer, Hendrik (Hrsg.) (2007): *Zahlenwerk. Kalkulation, Organisation und Gesellschaft*. 1. Aufl. Wiesbaden: VS Springer.

Muster, Judith & Büchner, Stefanie (2018): Datafizierung und Organisation, in: Daniel Houben & Bianca Prietl (Hrsg.), *Datengesellschaft. Einsichten in die Datafizierung des Sozialen*. 1. Aufl. Bielefeld: Transcript. S. 253–270.

Ratner, Helene & Gad, Christopher (2019): Data warehousing organization: Infrastructural experimentation with educational governance. *Organization* 26(4): 537–552.

Stockinger, Christopher, Verma, Rohan & König, Christina (2017): Konzipierung einer Cockpit-Applikation für smarte Fabriken zum Abbau von Komplexität. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft* 71(4): 224–232.