

Strahringer, Susanne; Wiener, Martin

Article — Published Version

Open Data – Ein weiter Weg vom Rohstoff zum Mehrwert

HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik

Provided in Cooperation with:

Springer Nature

Suggested Citation: Strahringer, Susanne; Wiener, Martin (2025) : Open Data – Ein weiter Weg vom Rohstoff zum Mehrwert, HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik, ISSN 2198-2775, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, Vol. 62, Iss. 5, pp. 1027-1030, <https://doi.org/10.1365/s40702-025-01212-5>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/330535>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>



Open Data – Ein weiter Weg vom Rohstoff zum Mehrwert

Susanne Strahinger · Martin Wiener

Angenommen: 20. August 2025
© The Author(s) 2025

Der Open-Data-Begriff beschreibt den freien, maschinenlesbaren und kostenfreien Zugang zu Daten und ist weit mehr als ein technisches Schlagwort. Vielmehr handelt es sich bei diesem Begriff um ein umfassendes, sozio-technisches Konzept, das Transparenz, Partizipation und Innovation verspricht. Der Weg zur Realisierung dieser Potenziale ist jedoch weit, da Open Data (OD) zunächst nicht mehr als ein Rohstoff sind. Die zentrale Frage, die sich für dieses Schwerpunktheft stellt, lautet daher: Wie können aus OD nachhaltige Mehrwerte für die Bürgerschaft, Verwaltung, Wirtschaft und die Gesellschaft im Allgemeinen entstehen?

Das Potenzial von OD ist zweifelsohne enorm. OD können die Transparenz und das Vertrauen in Institutionen fördern sowie die politische und gesellschaftliche Partizipation steigern. Je nach Verwendung können sie den nachbarschaftlichen Zusammenhalt in „Quartieren“ stärken und das städtische Leben verbessern. Das Teilen von Daten bildet die Grundlage für datengetriebene Ökosysteme und neue Wertschöpfungslogiken. Unter anderem in den Bereichen Energie, Gesundheit, Mobilität, Umwelt und Wohnen sind OD der Treibstoff für intelligente Anwendungen, die Effizienz steigern, Nachhaltigkeit fördern oder neue Dienste ermöglichen. Doch wo Chancen sind, gibt es auch Risiken. Denn wer OD nur hortet, hat sein „Rohstofflager“ zwar aufgefüllt, erzeugt durch das Vorhalten aber Kosten und hat noch nichts gewonnen. Die Frage, wer die Daten veredelt, wer die genannten intelligenten Anwendungen entwickelt, wer sie am Leben erhält und wer Laien dazu befähigt, di-

✉ Susanne Strahinger

Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationssysteme in Industrie und Handel, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, TU Dresden, Dresden, Deutschland
E-Mail: susanne.strahinger@tu-dresden.de

Martin Wiener

Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Business Engineering, Fakultät Wirtschaftswissenschaften, TU Dresden, Dresden, Deutschland
E-Mail: martin.wiener@tu-dresden.de

rekt mit diesem Rohstoff zu arbeiten, ist nicht so einfach zu beantworten. Letzteres erfordert auch, dass (potenzielle) Nutzer:innen interessante Datensätze überhaupt erst finden – hier kann Überfluss auch negativ wirken – und die bereitgestellten Daten gemäß ihrer Zielfragestellung aufbereiten und interpretieren können. Solange diese Mindestanforderungen nicht erfüllt sind, bleibt nur der Umweg über Anwendungen und darauf aufbauende Dienste, die andere entwickeln, möglicherweise aus altruistischen Motiven. Die Grenzen individuellen Altruismus sind jedoch oftmals erreicht, wenn es um Betrieb und langjährige Wartung geht. Spätestens dann werden nachhaltige Geschäftsmodelle benötigt.

Vor diesem Hintergrund ist die Generierung von „echtem“ Mehrwert durch OD derzeit noch alles andere als ein Selbstläufer. Hier könnte insbesondere die Wirtschaftsinformatik als Brückenbauerin zwischen Technik, Wirtschaft und Gesellschaft wirken, indem sie Methoden, Befähigungskonzepte, technische Artefakte sowie Plattformen und Governance-Modelle entwickelt, die OD verantwortungsvoll, wertgenerierend und zukunftsfähig nutzbar machen. Inspiration zu geben, wie man diesen Weg verfolgen könnte, ist Ziel des vorliegenden Schwerpunktheftes.

Zunächst ist jedoch zu attestieren, dass OD bislang deutlich hinter den Erwartungen zurückgeblieben ist. Mögliche Gründe hierfür thematisiert der einleitende Grundlagenbeitrag. In diesem Beitrag werden auf Basis einer generischen OD-Wertschöpfungskette sogenannte Wertgenerierungslücken identifiziert und im Hinblick auf ihre Relevanz für drei zentrale OD-Stakeholdergruppen (Bürger:innen, Entwickler:innen und Unternehmen) analysiert. Zur Überwindung der Lücken schlagen die Autor:innen drei Softwareartefakte vor: ein OD-App-Portal, eine KI-Schnittstelle und Rückkopplungskanäle. So könnte beispielsweise eine KI-Schnittstelle Bürger:innen ermöglichen, sich mit OD-Portalen in natürlicher Sprache auszutauschen sowie kontextualisierte und ggf. tabellarisch oder grafisch aufbereitete Antworten auf gestellte Fragen und Nachfragen zu erhalten. Ob sich diese Art der direkten Portalnutzung durch Bürger:innen durchsetzen wird, bleibt abzuwarten.

Auf den Grundlagenbeitrag folgt ein weiterer grundlegender Beitrag, der einen Überblick über die wissenschaftliche Literatur der vergangenen 20 Jahre gibt. *Bensberg und Jede* identifizieren darin zentrale Themenfelder, theoretische Zugänge, Forschungsmethoden und Entwicklungstrends, beispielsweise durch die Nutzung generativer KI.

Im Beitrag von *Krumay* erfolgt dann ein Wechsel in die Praxis: Am Beispiel einer etablierten Webapplikation wird dargestellt, wie ein typisches OD-Projekt von „Hobby-Entwickler:innen“ initiiert und vorangetrieben werden kann. Auch wenn es sich bei dem vorgestellten Projekt um ein Erfolgsbeispiel handelt, zeigt sich, welche Probleme im Laufe der Zeit entstehen, wie aufwändig es ist, eine solche Applikation zu betreiben und mit welchen Hürden beim Betrieb zu rechnen ist.

Im darauffolgenden Beitrag greift *Börner* dieselbe Stakeholdergruppe auf: technisch versierte Nutzer:innen oder semiprofessionelle Entwickler:innen, die er als zentral für die Nutzung und Verbreitung von OD erachtet. Gestützt auf 15 Interviews analysiert er die Barrieren, mit denen sich diese Zielgruppe konfrontiert sieht, und leitet Maßnahmen ab, die die Entwicklung von OD-Anwendungen durch diese Gruppe erleichtern würden. Die identifizierten Barrieren und Maßnahmen verdichtet er auf vier priorisierte Problemkomplexe.

Eine bei der Analyse von Börner prominent auftauchende Barriere betrifft die Daten- und Metadatenqualität. Die Frage, wie sich letztere erzeugen oder qualitativ verbessern lassen, adressieren *Eger et al.*, indem sie aufzeigen, wie Metadaten heute durch den Einsatz von Large Language Models (LLMs) nahezu automatisiert erzeugt werden können. Ein in den Upload-Prozess von OD-Portalen integrierbarer Prototyp liefert in der Evaluation mit realen Datensätzen vielversprechende Ergebnisse, gibt aber auch Hinweise, wo es zu Problemen kommen kann.

Abseits der technischen Aspekte zur Verbesserung von OD-Portalen weisen *Anschütz et al.* auf einen organisatorischen Lösungsansatz hin. Gerade auf kommunaler Ebene sehen sie dedizierte Open Data Officer in der Verantwortung, die Verbreitung der OD-Nutzung zu fördern. Sie erarbeiten daher ein Kompetenzprofil für entsprechende OD-Verantwortliche, damit diese die oben genannte Rolle auf kommunaler Ebene perspektivisch sinnvoll ausfüllen können.

Geiger und von Lucke dehnen die Betrachtung von OD auf den Politikzyklus aus und zeigen OD- und KI-bedingte Veränderungen in diesem Zyklus auf. Sie illustrieren ihre Überlegungen am Beispiel eines Projektes zur Verbesserung der Nutzung offener Verkehrsdaten in der Schweiz im Bereich der Mobilitätsdateninfrastruktur. Entlang der Phasen des Politikzyklus wird veranschaulicht, wie sich die Rollen unterschiedlicher Akteure verändern und welche Implikationen dies für den „klassischen“ Politikansatz hat.

Der letzte Beitrag in der Rubrik „Schwerpunkt“ beschäftigt sich mit Daten, die in privaten Wohnumgebungen entstehen. Diese könnten einen hohen Mehrwert für Smart-Living-Ansätze stiften, wenn sie herstellerübergreifend verfügbar wären. Die divergierenden Interessen der Hersteller behindern jedoch häufig die Datenweitergabe. Der Beitrag von *Dreesbach et al.* analysiert für diesen Nutzungskontext, welche Anforderungen an eine interoperable Datennutzung zu stellen sind. Zentrales Ergebnis ist ein Modell zur anwendungsübergreifenden Nutzung persönlicher Daten im Smart-Living-Kontext. Auch wenn es sich hierbei nicht um OD im engeren Sinne handelt, zeigt der Beitrag auf, was passiert, wenn die Offenheit von Daten aus Datenschutz- oder wettbewerblichen Gründen an ihre Grenzen stößt. Damit rundet er den Schwerpunkt in einer privatwirtschaftlich geprägten Domäne ab.

Um das Spannungsfeld, in dem sich die Diskussion um OD bewegt, ausgewogen abzubilden, schließt das Schwerpunktthema mit zwei Meinungsbeiträgen aus der Rubrik „Einwurf“: Zum einen melden sich in einem Diskussionsbeitrag von *Bley et al.* kommunale OD-Verantwortliche und -Expert:innen zu Wort. Sie schildern ihre Sicht auf den aktuellen Stand von OD, auf generierte Mehrwerte, aber auch auf bestehende Barrieren und ihre Visionen für die Zukunft. Zum anderen werfen *Mori und Mettler* ein, dass auch eine eher düstere Zukunft für OD denkbar ist. Die Autoren stellen insbesondere infrage, ob sich die im OD-Kontext im Überfluss betriebene Datenhaltung rechtfertigen lässt, wenn man die damit verbundenen Energieverbräuche und Kosten im Allgemeinen bedenkt. Als ein Beispiel führen sie an, dass – vor allem wenn OD-Portale zugleich auf europäischer, Bundes- und Länderebene betrieben werden und dann noch Portale auf kommunaler Ebene hinzukommen – der gesellschaftliche und/oder monetäre Mehrwert erheblich sein muss, um den gegenüberstehenden Aufwand zu rechtfertigen. Es ist anzumerken, dass der tatsächliche

Mehrwert von OD vermutlich zwischen den konträren Einschätzungen liegt, die in den beiden Einwüfen propagiert werden.

Abschließend ist erneut zu betonen, dass OD kein Selbstzweck und schon gar kein Selbstläufer sind. Vielmehr ist für die Wertgenerierung aus diesem Rohstoff ein „langer Weg“ zu gehen, denn Mehrwerte entstehen erst im Zusammenspiel von Datenverfügbarkeit, -kompetenz und -nutzung. Politik, öffentliche Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft sind gleichermaßen gefordert, entsprechende Rahmenbedingungen zu schaffen, die darüber hinaus den verantwortungsvollen Umgang mit OD sicherstellen. In der Schaffung solcher Bedingungen liegt auch ein zentrales Forschungs- und Gestaltungsfeld der Wirtschaftsinformatik für die nächste Dekade. Mit ihren Beiträgen in diesem Heft haben die Autor:innen in verschiedener Hinsicht Empfehlungen und Inspiration zu möglichen Ansatzpunkten gegeben. Ihnen gilt unser Dank – nun sind wir alle gefragt, die vielschichtigen Erkenntnisse und Ideen aufzugreifen. Viel Erfolg dabei wünschen

Susanne Strahringer & Martin Wiener

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden. Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen. Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.