

Pelka, Bastian; Schulz, Ann Christin

## **Innovation der Forschung: Inklusive Bürger\*innenwissenschaften**

*Bosse, Ingo [Hrsg.]; Müller, Kathrin [Hrsg.]; Nussbaumer, Daniela [Hrsg.]: Internationale und demokratische Perspektiven auf Inklusion und Chancengerechtigkeit. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2024, S. 163-170*



Quellenangabe/ Reference:

Pelka, Bastian; Schulz, Ann Christin: Innovation der Forschung: Inklusive Bürger\*innenwissenschaften - In: Bosse, Ingo [Hrsg.]; Müller, Kathrin [Hrsg.]; Nussbaumer, Daniela [Hrsg.]: Internationale und demokratische Perspektiven auf Inklusion und Chancengerechtigkeit. Bad Heilbrunn : Verlag Julius Klinkhardt 2024, S. 163-170 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-297516 - DOI: 10.25656/01:29751; 10.35468/6072-17

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-297516>

<https://doi.org/10.25656/01:29751>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.klinkhardt.de>

### **Nutzungsbedingungen**

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### **Terms of use**

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

*Bastian Pelka und Ann Christin Schulz*

## **Innovation der Forschung: Inklusive Bürger\*innenwissenschaften**

*Dieser Beitrag war Teil des Symposiums „Innovation der Inklusion“ im Rahmen der 36. Jahrestagung der Inklusionsforscher:innen an der HfH Zürich am 9.2.2023. Zwei weitere Beiträge aus diesem Symposium erscheinen in diesem Band: Jana York, Jan Jochmaring und Lisa Preissner: „Innovation und Exnovation des Systems beruflicher Rehabilitation“ und Christoph Kaletka und Daniel Krüger: „Innovation der Inklusion“.*

### **1 Inklusive Bürger\*innenwissenschaften**

#### **1.1 Bürger\*innenwissenschaften**

Das Konzept „Bürger\*innenwissenschaften“, international, aber auch im deutschsprachigen Raum oft als „Citizen Science“ bezeichnet, unterliegt einer terminologischen Entwicklung. Einst war Bürger\*innenwissenschaft noch mit der Naturwissenschaft verbunden, in den 1990ern wurde das Konzept dann aber auch zunehmend in andere Disziplinen übertragen (vgl. Kullenberg & Kasperowski 2016). Besonders die Europäische Kommission hat dafür einen wesentlichen Beitrag geleistet, indem sie mit dem Forschungsrahmen „Horizon 2020“ das Konzept auch für andere wissenschaftliche Disziplinen als naturwissenschaftliche öffnete und es im Arbeitsprogramm „Science with and for Society“ (dt. Wissenschaft mit und für die Gesellschaft) verbreitete (vgl. Europäische Kommission 2020). Zugleich werden mit dem Konzept aber auch verschiedene Erwartungen verbunden: Die deutsche Forschungsförderung verspricht sich zum einen systemimmanente Verbesserungen wie „einen größeren Umfang wissenschaftlich validierter Daten“ (vgl. BMBF 2023) durch die Mitarbeit von Bürger\*innen in Forschungsprozessen sowie zum anderen neue wissenschaftliche Fragestellungen (ebenda), aber auch Innovationspotenziale für das Wissenschaftssystem. Die Grundidee des Konzepts ist, Nicht-Wissenschaftler\*innen in wissenschaftliche Prozesse einzubeziehen, die Wissenschaft also zur Gesellschaft hin zu öffnen. Die spannende Frage ist dabei die Rolle dieser beiden Pole – also „beruflicher Wissenschaftler\*innen“ auf der einen

und „Bürger\*innenwissenschaftler\*innen“ auf der anderen Seite: Wer hat welche Kompetenzen, übt welche Rollen aus, übernimmt welche Aufgaben? Ein Überblick verschiedener Citizen Science Debatten (vgl. Bonn et al. 2016, von Gönner et al. 2023) macht jedoch deutlich, dass diese beiden Pole nur in der Theorie existieren, denn die Übergänge zwischen Bürger\*innen und Wissenschaftler\*innen verlaufen im Feld der Citizen Science fließend und auf vielen Ebenen asymmetrisch. So verfügen Bürger\*innen bei vielen Themen – etwa bezüglich eigener Erfahrungen über das regionale Nahfeld oder Krankheiten oder Behinderungen – über tiefere Kenntnisse als Wissenschaftler\*innen, teilweise wird auch mehr Zeit in Forschung eingebracht. Eckhardt & Krüger (2023) verweisen darauf, dass der Einbezug von Nichtwissenschaftler\*innen keine neue Idee ist, sondern in den Sozialwissenschaften in der Tradition der bereits in den 1940er Jahren entwickelten Aktionsforschung stehen. Mit der Breite, in der Citizen Science seit einigen Jahren diskutiert wird und auch Einzug in die Wissenschaftspolitik und Forschungsförderung genommen hat, erscheint jedoch trotzdem ein neuer Stand erreicht. Citizen Science wird das Potenzial attestiert, vor allem transformative Forschung zu innovieren und sowohl Wissenschaft näher an gesellschaftliche Aufgaben zu ziehen (vgl. hierzu die Aufsätze von Christoph Kaletka und Daniel Krüger sowie Jana York, Jan Jochmaring und Lisa Preissner in diesem Band), als auch Bürger\*innen Einfluss auf und Erkenntnis von Wissenschaft zu vermitteln.

Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, den Diskurs zu dieser Innovation auf die Inklusion zu richten (vgl. Krüger et al. 2023). Denn zum einen fällt in aktuellen Citizen Science Projekten eine Nähe zu sozialen Themen auf, so dass eine Beteiligung von Menschen mit Behinderungen oder mit chronischen Krankheiten Forschung inhaltlich verbessern kann. Zum anderen kann der aktuelle Entwicklungsstand von Citizen Science dazu genutzt werden, Inklusion und partizipative Verfahren in der DNS des Forschungsfeldes zu verankern. Hier rechtzeitig eine inklusive Perspektive einzuziehen, kann daher für die Themen von Citizen Science, für ihren Methodenkanon und auch Transfer und Transformation Gewinn bringend sein. Das folgende Kapitel stellt darum am Beispiel eines inklusionsorientierten Citizen Science-Projektes aktuelle Erfahrungen, Erkenntnisse und Perspektiven dar.

## 1.2 Das Projekt IncluScience

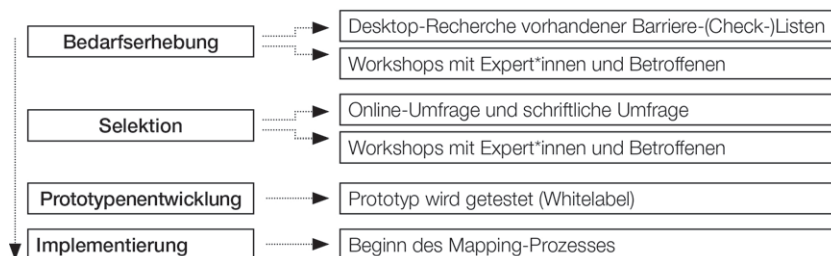
Wie der vorherige Abschnitt zeigte, ist das Ziel der inklusiven Bürger\*innenwissenschaft, alle Bürger\*innen gleichermaßen in Wissenschaft und Forschung einzubeziehen. Dabei geht inklusive Bürger\*innenwissenschaft weiter, als Bürger\*innen ausschließlich auf die Rolle von Datenlieferant\*innen ohne Mitbestimmungsmöglichkeit zu reduzieren. Denn Bürger\*innenwissenschaft hat das Ziel, allen Bürger\*innen, unabhängig von Geschlecht, Bildungsgrad, Behinderung und weiterer soziodemographischer und sozialer Merkmale, die Teilhabe an Forschung zu ermöglichen. Dafür muss Bürger\*innenwissenschaft inklusiv gestal-

tet sein. Das heißt, dass ein Forschungsdesign voraussetzungsvoll ist, das Teilhabe in allen Wissenschaftsdisziplinen fördert. In der Praxis zeigt sich jedoch, dass dies insbesondere bei der Zielgruppe behinderter Menschen oft nicht erfolgt. Eine mögliche Lösung muss über inklusionsorientierte Ansätze und Teilhabe auf allen Stufen des Forschungsprozesses erfolgen. Ein Vorschlag wird nachstehend anhand des bürger\*innenwissenschaftlichen Projekts „IncluScience – Disability Mainstreaming in Wissenschaft und Praxis“ (IncluScience 2023) vorgestellt.

IncluScience ist ein durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm „Bürgerforschung“ gefördertes Projekt, das die vom Sozialheld\*innen e. V. entwickelte Online-Straßenkarte „Wheelmap“ (Wheelmap 2023) mit Hinweisen auf Barrieren für drei neue Ortstypen (Verticals) erweitert. Unter „Ortstypen“ bzw. „Verticals“ werden beispielsweise Arzt/Ärztinnen-Praxen, Kneipen oder Kinos verstanden, die auf der Wheelmap gekennzeichnet werden können. Die Kennzeichnung erfolgt durch freiwillige Nutzer\*innen, die über eine App oder Website Daten auf der Wheelmap eingeben können. Dazu wendet sich das Projekt zwei Fragen zu. Einerseits, welche Ortstypen für die wissenschaftliche Erweiterung der Wheelmap tatsächlich in der bürger\*innenwissenschaftlichen Community von Interesse sind und andererseits, welche Informationen Menschen mit Behinderungen brauchen, um einen inklusiven Zugang zum Wissenschaftsprozess zu haben (vgl. Krüger et al. 2023, Schulz et al. i. E.). In diesem Zusammenhang stellt sich außerdem die Frage, welche Barrierefreiheitskriterien in die Wheelmap integriert werden sollen.

## 2 Der methodische Ansatz des Projektes

Der methodische Ansatz von IncluScience erstreckt sich über insgesamt vier Stufen. Für jeden der drei neuen Ortstypen werden diese vier Stufen beschritten; dabei ist der Anspruch, die eigenen Methoden mit jeder Iteration weiter zu verbessern. Jede Wiederholung zielt dabei auf die Integration eines neuen Ortstypens mit Barrierefreiheitskriterien auf der Wheelmap. Der methodische Ansatz kann graphisch folgendermaßen zusammengefasst werden:



**Abb. 1:** Methodischer Ansatz von IncluScience, eigene Darstellung

### 1. Bedarfserhebung

Für die Bedarfserhebung wurde zunächst eine Desktop-Recherche über bestehende Barriere-(Check-)Listen durchgeführt. Wesentliches Ziel war hier, existierende (Check-)Listen zu sichten und diese auf ihre Inhalte (z. B. Checklisten für Räume, für Veranstaltungen, für Mediengestaltung) sowie ihre Methoden (z. B. Selbstausfüller\*innen, Ausfüllen durch Expert\*innen, Erhebung durch Fotos oder das physische Messen etc.) zu systematisieren. Hierdurch entstand eine (Check-)Listen-Sammlung, die sowohl existierende Ansätze als auch Lücken bei der Überprüfung von Barrieren offenbarte. Auf Basis dieser Recherche wurden für den ersten Ortstypen zwei Online-Workshops mit fünf Expert\*innen und Betroffenen sowie für den zweiten Ortstypen ein Online-Workshop mit insgesamt 33 Personen mit unterschiedlichen Behinderungen (Personen mit Mobilitätseinschränkung, gehörlose und blinde Personen sowie Personen mit Lernschwierigkeiten) durchgeführt, in denen sie eingeladen wurden, über ihre Wünsche und Anforderungen in Bezug auf detailliertere Barrierefreiheitsinformationen zu Ortstypen auf der Wheelmap zu sprechen. Außerdem wurde Raum geschaffen, um über Situationen und Orte zu sprechen, an denen Barrieren erlebt wurden und wo Informationen über Orte zu einer verbesserten Teilhabe führen könnten.

Die Ergebnisse dieser Workshops wurden im Anschluss in einer Liste (21 verschiedene Ortstypen, z. B. Verkehrsraum, Museen, Tankstellen usw.) über konkrete Ortstypen, wie Hotels, Bahnhöfe, Restaurants oder Arzt/Ärztinnen-Praxen, zusammengeführt. Außerdem fanden die Bedarfe an Informationen zu Barrieren sowie Barrierefreiheitskriterien Berücksichtigung.

### 2. Selektion

Die Liste der aus Recherche und Workshops hergeleiteten möglichen Ortstypen, Informationsbedarfe und Barrierefreiheitskriterien wurde in einem zweiten Schritt priorisiert. Das Ziel dieses Schrittes war es, gemeinsam mit der Community betroffener Menschen einen ersten Ortstyp zu identifizieren, der auf der Wheelmap integriert werden sollte. Dies erfolgte mit Hilfe einer Online-Umfrage sowie zusätzlich mit einer schriftlichen Umfrage. Beide wurden durch den Aktivist\*innen-Verein Sozialheld\*innen e. V. in der Zielgruppe lanciert. An der Umfrage zum ersten Ortstypen nahmen insgesamt 567 Personen teil, an der zum zweiten 526. Die Mehrheit aller Teilnehmenden sprach sich dabei in der ersten Umfrage für Arzt/Ärztinnen-Praxen (22,8%), gefolgt von öffentlichen Verkehrsmitteln (14,3%) und Toiletten (12,7%) aus, während in der zweiten Umfrage die meisten für Toiletten (27,2%) votierten. Am zweithäufigsten wurde in der zweiten Umfrage für öffentliche Gebäude (25,1%), gefolgt von Kinos und Theatern (19,4%) gestimmt.

Nachdem die Umfrage eine Priorisierung neuer Ortstypen für die Wheelmap ergeben hatte, wurden wieder Workshops mit Expert\*innen und Betroffenen

durchgeführt, um Informationen der Barrierefreiheitskriterien für den durch die Umfrage ermittelten ersten Ortstypen zu bestimmen. Der Grund hierfür ist, dass je nach Ortstyp (also zum Beispiel einer Arzt/Ärztin-Praxis oder einer öffentlichen Toilette) unterschiedliche Fragen an die Barrierefreiheit dieses Ortes entstehen. So interessiert an einer Praxis beispielsweise die Unterfahrbarekeit eines Behandlungstuhles, während dieses Barrierefreiheitskriterium bei einer Toilette anders formuliert werden müsste und andere Barrieren von Interesse sind. Mit den Ergebnissen der Umfrage sowie den Informationen der Workshops wurden der erste Ortstyp, der auf der Wheelmap integriert werden soll, und seine Kategorien zu Informationsbarrieren ermittelt.

Nach bereits zwei durchgeführten Iterationen zeigte sich jedoch, dass der Anteil von Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen und Lernschwierigkeiten nur marginal Berücksichtigung fand. Menschen mit Mobilitätseinschränkungen sowie Rollstuhlfahrer\*innen stellten hingegen die Mehrheit der Teilnehmenden dar, weshalb ihre Bedarfe viel stärker in die Entscheidung des Ortstyps sowie der damit zusammenhängenden Barrierefreiheitskriterien einfluss als von anderen Personengruppen mit Behinderungen. Dieses Phänomen lässt sich an dieser Stelle auf die Erreichbarkeit und den Zugang zu den Personengruppen zurückführen. Denn die Zielgruppe der Sozialheld\*innen und der Wheelmap sind primär Menschen mit Mobilitätseinschränkungen und Rollstuhlfahrende, was letztendlich die Unterrepräsentation anderer Zielgruppen – Menschen mit anderen Behinderungsarten und Einschränkungen – mit sich führte. Eine weitere Schwäche unseres Ansatzes war die überwiegende Rekrutierung über digitale Medien. Dies war für das erste Vertical in der Pandemie eine probate Lösung, schloss jedoch systematisch Menschen ohne digitalen Zugang oder mit geringen digitalen Kompetenzen aus. Diese Schwäche wurde adressiert, indem gezielt Menschen mit geistigen Behinderungen oder Lernschwierigkeiten in Präsenzveranstaltungen einbezogen wurden.

### 3. Prototypenentwicklung

Auf dieser Stufe werden testbare Prototypen auf der Wheelmap installiert, welche von ausgewählten Nutzer\*innen getestet werden. Konkret bedeutet dies, dass auf der Wheelmap zwei neue Ortstypen durch freiwillige Tester\*innen eingetragen werden konnten. Das Feedback der Tester\*innen floss dabei in den Entwicklungsprozess mit ein, um das Endprodukt – den neuen Ortstypen mit den Barrierefreiheitskriterien – für die Endnutzer\*innen zu verbessern.

### 4. Implementierung

Der getestete Prototyp wurde schließlich als ein neuer Ortstyp auf der Wheelmap für alle Nutzenden veröffentlicht. Benutzer\*innen wurden zudem aufgerufen, Daten einzutragen – entweder selbstständig oder zusammen in Form sogenannter „Mapping-Events“ mit den Sozialheld\*innen.

### 3 Fazit und Forderungen

Der beschriebene partizipative Forschungsansatz offenbart die Potenziale, aber auch Herausforderungen inklusiver (Bürger\*innen-)Wissenschaft (vgl. Krüger et al. 2023; Schulz et al. i. E.). Potenziale liegen eindeutig in der Qualität der Ergebnisse, denn die Entwicklung eines Produktes für die Zielgruppe Menschen mit Behinderungen ohne deren Beteiligung erscheint nicht nur politisch-weltanschaulich als ungerecht, ethisch als unverantwortlich und damit nicht als Praxis guter Wissenschaft, sondern ist auch nicht produktiv. Erst durch den frühzeitigen und umfassenden Einbezug der Zielgruppe bei allen Forschungs- und Entwicklungsschritten konnten Verticals und deren Barrierefreiheitskriterien identifiziert werden, die einen praktischen Nutzen aufweisen. Da das Projekt bereits in der Antragsphase von der Zielgruppe mitkonzipiert wurde und die Projektleitung bei einem die Zielgruppe vertretenden Verein lag, liegt hier eine hohe Partizipationsstufe vor.

Herausforderungen und Kritik treffen zwei Ebenen: Zum einen gelang es nicht ausreichend, die Zielgruppe differenziert abzubilden. Menschen mit motorischen Einschränkungen waren unter den Beteiligten überproportional vertreten, Menschen mit kognitiven Einschränkungen unterrepräsentiert. Hier gelang es durch deren gezielten Einbezug nur ansatzweise, diese Zielgruppe stärker einzubeziehen. Menschen aus Großstädten und mit guten Medienkompetenzen beteiligten sich häufiger als Menschen aus ländlichen Gebieten und Menschen mit geringen Medienkompetenzen.

Eine zweite Kritikebene betrifft die Verbreitung „inklusive Bürger\*innenwissenschaften“. Der beschriebene Projektansatz macht deutlich, dass partizipatives Forschen neue Methoden sowie einen hohen Aufwand bedeuten. Oder andersherum ausgedrückt: Forschungsvorhaben müssen inklusiver gedacht und damit methodologisch und Budget mäßig anders angelegt werden. Dabei darf das Kalkül der von Projektfinanzierung abhängigen Akteur\*innen nicht sein, dass mehr Partizipation ein geringeres Budget für wissenschaftliche Arbeit bedeutet. Die Mehrkosten für z. B. Materialien in einfacher Sprache, Veranstaltungen mit Gebärdensübersetzung oder Screenreader freundliche Erhebungsinstrumente sowie die Nutzung partizipativer Methoden dürfen nicht das Personalbudget in den bürger\*innenwissenschaftlichen Einrichtungen reduzieren. Hier ist darum die Forschungsförderung gefragt: Sie könnte Partizipation und Inklusion fördern, indem sie die nötigen Mehraufwendungen für alle inklusiv forschenden Projekte zusätzlich zum Projektbudget gewährt, etwa aus einem Sondertopf. So würde inklusives Forschen für Einrichtungen de facto sogar attraktiver, weil es die Fördersumme erhöht. Für die Förderung inklusiver (Bürger\*innen-)Forschung, und damit – siehe oben! – auch die Qualität derer Entwicklungen wäre eine solche Umverteilung von Fördermitteln sicherlich ein Verbreitungsschub. Folgende Forderungen fassen diese Erkenntnisse zusammen:

- Forschungsförderung muss Inklusion und partizipative Verfahren zum Gegenstand der Bewertung von Forschungsanträgen machen. So erreichen inklusiv gedachte Projekte eher eine Förderung und so erhalten Wissenschaftler\*innen einen Anreiz zu mehr Inklusion und Partizipation in Forschungs- und Entwicklungsprojekten.
- Inklusion darf nicht das Projektbudget schmälern und Projektentwickler\*innen dürfen nicht vor die Wahl gestellt sein, zwischen mehr partizipativen Methoden oder mehr Budget für das wissenschaftliche Personal wählen zu müssen.
- Inklusions- und partizipationsbedingte Mehrkosten müssen aus einem gesonderten Topf allen geförderten Projekten zur Verfügung gestellt werden, um einen Anreiz zu setzen. Dabei müsste allerdings die Chance, dass diese Mehrkosten auch mehr Beteiligung erzeugen, plausibel sein. Der Topf könnte auch an Leitlinien, z. B. für inklusive Methoden oder Veranstaltungen, gekoppelt sein.

## Literatur

- Bonn, A., Richter, A., Vohland, K., Pettibone, L., Brandt, M., Feldmann, R., Goebel, C., Grefe, C., Hecker, S., Hennen, L., Hofer, H., Kiefer, S., Klotz, S., Kluttig, T., Krause, J., Küsel, K., Liedtke, C., Mahla, A., Neumeier, V. ... Ziegler, D. (2016): Grünbuch Citizen Science Strategie 2020 für Deutschland. Online unter: [https://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/assets/dokumente/gewissgruenbuch\\_citizen\\_science\\_strategie.pdf](https://www.buergerschaffenwissen.de/sites/default/files/assets/dokumente/gewissgruenbuch_citizen_science_strategie.pdf) (Abrufdatum: 18.08.2023).
- BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (2016): Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben (Citizen Science). Bundesanzeiger vom 01.08.2016. Online unter: <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1224.html> (Abrufdatum 08.08.2023).
- BMBF (2019): Bekanntmachung: Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben, Bundesanzeiger vom 17.10.2019. Online unter: [https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2019/10/2668\\_bekanntmachung.html](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2019/10/2668_bekanntmachung.html) (Abrufdatum 08.08.2023).
- BMBF. (2023): Citizen Science. Online unter: <https://www.bmbf.de/bmbf/de/ueber-uns/wissenschaftskommunikation-und-buergerbeteiligung/buergerbeteiligung/citizen-science/buergerforschung.html> (Abrufdatum 08.08.2023).
- Eckhardt, J. & Krüger, D. (2023): Teilhabe durch Co-Creation. In: A. Schröder, B. Blättel-Mink, A. Schröder & K. Späte (Hrsg.): Innovation in und von Organisationen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 83–99.
- Europäische Kommission (2020): Science with and for society in Horizon 2020. Achievements and recommendations for Horizon Europe. Online unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/770d9270-cbc7-11ea-adf7-01aa75ed71a1> (Abrufdatum: 16.10.2023).
- IncluScience. Website. (2023). Online unter: <https://incluscience.org/> (Abrufdatum: 14.08.2023).
- Krüger, D., Krümpelmann, S., Pelka, B., Schulz, A. C.: Inclusiveness of Citizen Science. How People with Disabilities Can Participate in Citizen Science Approaches, In: Antona, M., Stephanidis, C. (Hrsg.): Universal Access in Human-Computer Interaction, 17th International Conference, UAHCI 2023, Held as Part of the 25th HCI International Conference, HCII 2023, Copenhagen, Denmark, July 23–28, 2023, Pro , 88–98, Cham: Springer, 2023



- Krüger, D., Pelka, B., Schulz, A. C.: Strengthening the Inclusiveness in Citizen Science to improve the Participation of People with Disabilities, In: Kouroupetroglou, G., Archambault, D. (Hrsg.): Book of Abstracts (Prelim), 17th International Conference of the Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe, AAATE 2023 Paris, August, 193–194, Paris: AAATE, 2023.
- Kullenberg, C., Kasperowski, D. (2016): What is citizen science? – a scientometric meta-analysis. In: PLoS ONE 11 (1), 1–16.
- von Gönner, J., Herrmann, T. M., Bruckermann, T. et al. (2023): Citizen science's transformative impact on science, citizen empowerment and socio-political processes. In: Socio Ecol Pract Res 5, 11–33.
- Schulz, A. C., Deister, J., Köster, M., Krüger, D., Klassen, J., Krümpelmann, S., Lampe, M., Pelka, B. (i. E.): Citizen Science für alle: Ansätze für inklusive Forschung (auch) mit Menschen mit Behinderungen. In: Bonn, A. et al. (i. E.): Citizen Science – Gemeinsam forschen! Ein Handbuch für Wissenschaft und Gesellschaft.
- Wheelmap. Website. (2023).  
Online unter: <https://wheelmap.org/> (Abrufdatum: 14.08.2023).

## Autor\*innen

Bastian Pelka, Vertr.-Prof. PD Dr.  
Technische Universität Dortmund  
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitale Teilhabe, Innovation der Inklusion(ssysteme), Teilhabe an Arbeit, Reallabore, Qualifikationen pädagogischen Personals  
[bastian.pelka@tu-dortmund.de](mailto:bastian.pelka@tu-dortmund.de)

Ann Christin Schulz, M. A.  
Technische Universität Dortmund  
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Digitale Inklusion/e-Inclusion, Digitalisierung, digitale Kompetenzen, Soziale Innovationen, benachteiligte Personengruppen  
[annchristin.schulz@tu-dortmund.de](mailto:annchristin.schulz@tu-dortmund.de)