HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik
https://doi.org/10.1365/s40702-026-01336-2

SCHWERPUNKT

Partizipation statt Dissemination? Citizen Labs als partizipatives Forschungsformat für die Wirtschaftsinformatik

Cosima Pfannschmidt · Kira Wisniewski · Jonas Fegert

Eingegangen: 12. Juni 2026 / Angenommen: 10. September 2026
© The Author(s) 2026

Zusammenfassung Informationssysteme wie Soziale Netzwerke beeinflussen zunehmend gesellschaftliche Prozesse und stellen Forschung und Praxis vor die Herausforderung, technologische Innovationen gemeinsam mit den betroffenen Bürger*innen zu gestalten. In vielen Forschungsprojekten beschränkt sich ihre Beteiligung jedoch auf einzelne Interviews, Workshops oder die abschließende Vermittlung von Ergebnissen. Der Beitrag zeigt anhand des EU-Forschungsprojekts „TWON“ zur Entwicklung eines digitalen Zwillings Sozialer Netzwerke, wie Citizen Labs als kontinuierliches Beteiligungsformat genutzt werden können, um Bürger*innen über den gesamten Forschungsprozess hinweg einzubinden. In vier Citizen Labs testeten die Teilnehmenden Demonstratoren des digitalen Zwillings, diskutierten deren Weiterentwicklung und erarbeiteten gemeinsam Anforderungen an demokratische Plattformen sowie politische Handlungsempfehlungen. Die Rückmeldungen flossen iterativ in die Weiterentwicklung der Demonstratoren, wissenschaftlichen Modelle und Handlungsempfehlungen ein. Auf Grundlage dieser Erfahrungen werden sieben Handlungsfelder für die Planung, Durchführung und Rückkopplung von Citizen Labs abgeleitet. Sie bieten Forschenden und Praxispartner*innen eine praxisnahe Orientierung, wie gesellschaftliche Perspektiven systematisch in die Entwicklung

✉ Cosima Pfannschmidt · Jonas Fegert
FZI Forschungszentrum Informatik, Berlin, Deutschland
E-Mail: Cosima.pfannschmidt@kit.edu

Jonas Fegert
E-Mail: fegert@fzi.de

Kira Wisniewski
DialoguePerspectives e. V., Berlin, Deutschland
E-Mail: wisniewski@dialogueperspectives.com

✉ Cosima Pfannschmidt · Jonas Fegert
Karlsruher Institut für Technologie, Karlsruhe, Deutschland

Published online: 12 November 2026

und Bewertung digitaler Informationssysteme integriert und Forschungsergebnisse nachvollziehbar in Gestaltung und politische Praxis überführt werden können.

Schlüsselwörter Citizen Labs · Partizipation · Wissenschaftskommunikation · Handlungsempfehlungen · Design Science Research

Abstract Information systems such as online social networks increasingly shape societal processes, making it essential to involve citizens in the design and evaluation of digital technologies. Yet, in many research projects, citizen participation remains limited to individual interviews, workshops, or the dissemination of results at the end of a project. This paper presents Citizen Labs as a participatory research format that enables continuous citizen involvement throughout the research process. The approach is illustrated through the EU-funded research project TWON, which develops a digital twin of online social networks to study how platform design influences democratic discourse. Across four Citizen Labs, participants explored and tested demonstrators of the digital twin, contributed to their further development, and discussed requirements for democratic platform design and policy recommendations. Insights from these iterative feedback loops informed the refinement of the demonstrators, research models, and final policy recommendations. Based on these experiences, the paper derives seven action fields for planning, conducting, and integrating Citizen Labs into research projects. They provide practical guidance for researchers and practitioners on how to systematically incorporate societal perspectives into the development and evaluation of information systems and how to translate these perspectives into research outcomes and policy recommendations.

Keywords Citizen Labs · Participation · Science Communication · Policy Recommendations · Design Science Research

1 Einleitung

Am 10. Dezember 2025 trat in Australien als weltweit erstes Gesetz dieser Art ein Verbot in Kraft, das Plattformen wie TikTok, Instagram oder YouTube untersagt, Konten für unter 16-Jährige zu führen. Der Schritt markiert einen Wandel im gesellschaftlichen Umgang mit Online Social Networks (OSN): Sie gelten nicht länger ausschließlich als Infrastrukturen demokratischer Teilhabe, sondern zunehmend als Mitverursacher eines neuen Strukturwandels der Öffentlichkeit und einer Krise demokratischer Diskurse (Habermas 2022; Weinhardt et al. 2024). Empirische Studien zeigen, dass algorithmische Kuratierung politische Einstellungen beeinflussen kann (Guess et al. 2023) und emotional aufgeladene Inhalte sowie die Ablehnung politisch Andersdenkender begünstigt (Rathje et al. 2021). Insgesamt ist die Evidenz ernüchternd: Empfehlungssysteme, Ranking-Mechanismen und Interaktionslogiken sind keine neutralen Vermittler, sondern Strukturen, die Sichtbarkeit verteilen und Diskurse prägen – und damit für die Resilienz unserer Demokratien relevant sind (Stieglitz et al. 2025; Fegert et al. 2026). Entsprechend reagiert die Politik mit Regulierungsansätzen wie dem Digital Services Act und dem AI Act. Die Gestaltung

und Regulierung digitaler Plattformen ist damit zu einer gesellschaftlichen und politischen Gestaltungsaufgabe geworden. Forschung und Regulierung erfolgen bislang jedoch überwiegend ohne eine kontinuierliche Einbindung derjenigen, die soziale Netzwerke täglich nutzen und von ihren Auswirkungen unmittelbar betroffen sind.

Wenn Plattformgestaltung eine gesellschaftliche Aufgabe ist, müssen auch die Betroffenen einbezogen werden. Bürger*innen sind zugleich Nutzer*innen, politische Subjekte und Betroffene von Hass, Diskriminierung und psychischen Belastungen auf OSN. Ihre Perspektiven sind ein wesentlicher Bestandteil einer verantwortungsvollen und gesellschaftlich anschlussfähigen Forschung. Dies gilt umso mehr, als die Unabhängigkeit der Plattformforschung selbst unter Druck steht: viele Studien weisen nicht offengelegte Verbindungen zur Plattformindustrie auf, während industrienahe Arbeiten den Blick häufig weniger auf die Wirkung der Plattformen selbst, als auf das Verhalten ihrer Nutzer*innen richten (Bak-Coleman et al. 2026). Da die Betreibenden zudem den Zugang zu Daten kontrollieren, besteht die Gefahr, dass die Forschungsagenda durch Industrieinteressen mitgeprägt wird. Für die Wirtschaftsinformatik als gestaltungsorientierte Disziplin verschiebt sich damit die Leitfrage: Es geht nicht mehr nur darum, wie digitale Systeme Partizipation ermöglichen, sondern auch darum, wie sie diese schützen und an gesellschaftlichen Bedarfen ausrichten (Weinhardt et al. 2024; Fegert et al. 2026). Partizipation heißt dann nicht mehr nur, Bürger*innen zu informieren oder zu befragen, sondern sie in die Reflexion, Bewertung und Weiterentwicklung digitaler Systeme einzubeziehen. Gleichzeitig erfordert ein verantwortungsvoller Umgang mit Sozialen Netzwerken nicht nur regulatorische Maßnahmen, sondern auch die Stärkung digitaler Medienkompetenz als Voraussetzung demokratischer Teilhabe und gesellschaftlicher Resilienz (Schröder 2021; Soßdorf et al. 2024). Unter dem Begriff Digital Citizenship wird Medienkompetenz als zentrale Kompetenz verstanden, um sich reflektiert und verantwortungsvoll in digitalen Öffentlichkeiten zu bewegen (Webster 2025; Choi 2016).

Die zugrunde liegende Herausforderung beschränkt sich jedoch nicht auf Soziale Netzwerke. Die Wirtschaftsinformatik entwickelt Informationssysteme, die zunehmend gesellschaftliche Prozesse prägen und tief in die Lebenswelten von Bürger*innen eingreifen. Gleichwohl werden betroffene gesellschaftliche Gruppen bislang häufig nur punktuell in Forschung, Gestaltung und Bewertung dieser Systeme einbezogen und erhalten meist erst im Rahmen klassischer Wissenschaftskommunikation Einblick in Forschungsergebnisse. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, bedarf es Forschungsformate, die Bürger*innen kontinuierlich in Forschungs- und Gestaltungsprozesse einbinden und gleichzeitig den Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft fördern. Hier setzt das Konzept der Citizen Labs an. Citizen Labs sind partizipative Dialog-, Lern- und Arbeitsformate, die Bürger*innen, Forschende und weitere gesellschaftliche Akteur*innen über den gesamten Projektverlauf hinweg zusammenbringen, um Forschungsergebnisse zu reflektieren, Forschungsartefakte weiterzuentwickeln und gemeinsam politische Handlungsoptionen zu entwickeln.

Das von der Europäischen Kommission geförderte Forschungsprojekt Twin of Online Social Networks (TWON, 2023–2026) führte dieses Konzept erstmals systematisch in einem Forschungsprojekt ein. TWON verbindet dabei zwei komplementäre Innovationen: Zum einen entwickelt das Projekt einen digitalen Zwilling

Sozialer Netzwerke, mit dem sich die Auswirkungen unterschiedlicher Plattform- und Empfehlungsmechanismen auf demokratische Diskurse unter kontrollierten Bedingungen simulieren lassen. Der TWON vereint hierfür ein Netzwerkmodell, KI-basierte Nutzeragenten und automatisierte Diskursmetriken zu einer großangelegten, konfigurierbaren Simulationsumgebung. Zum anderen koppeln die Citizen Labs diese technisch-analytische Forschung kontinuierlich an die Erfahrungen, Erwartungen und Bedürfnisse von Bürger*innen zurück. Gleichzeitig dienen sie der Entwicklung gesellschaftlich anschlussfähiger Policy-Empfehlungen sowie der Förderung digitaler Medienkompetenz, politischer Bildung und Digital Citizenship.

Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag die Forschungsfrage, *wie Bürger*innen mithilfe von Citizen Labs iterativ in den Forschungsprozess eingebunden werden können, um gesellschaftliche Relevanz, Legitimität und Praxistauglichkeit der Forschungsergebnisse sicherzustellen, und welche Handlungsfelder dabei zu berücksichtigen sind*. Hierzu werden zunächst die theoretischen Grundlagen partizipativer Forschungsansätze dargestellt. Anschließend werden die Konzeption und Umsetzung der Citizen Labs im Projekt TWON beschrieben und daraus Handlungsfelder für zukünftige Forschungsprojekte abgeleitet. Abschließend werden die Erfahrungen aus TWON diskutiert, Limitationen des Ansatzes aufgezeigt sowie Implikationen für Forschung und Praxis formuliert.

2 Theoretischer Hintergrund

Die Wirtschaftsinformatik versteht sich traditionell als anwendungsorientierte Disziplin, die nicht nur technologische Innovationen entwickelt, sondern auch zur Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen soll (Hevner et al. 2004; Gregor und Hevner 2013). Insbesondere im Kontext digitaler Plattformen, Sozialer Netzwerke und KI-gestützter Systeme wächst die Erwartung an Forschungsvorhaben, gesellschaftliche Wirkung („Impact“) zu entfalten und unterschiedliche Stakeholder frühzeitig in Forschungs- und Gestaltungsprozesse einzubinden. Diese Entwicklung wird zusätzlich durch Anforderungen von Fördergebern verstärkt, die zunehmend Wert auf gesellschaftliche Beteiligung sowie die Übersetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in gesellschaftliche und politische Praxis legen (European Research Executive Agency 2025; Volkswagen Stiftung 2025).

Eine zentrale theoretische Grundlage für die Entwicklung von Artefakten, die realweltliche Probleme lösen, bilden die Design Science Research (DSR)-Ansätze. DSR verfolgt das Ziel, wissenschaftlich fundierte und zugleich praxisrelevante Artefakte zu entwickeln und deren Nutzen in realen Anwendungskontexten zu evaluieren (Hevner et al. 2004; Peffers et al. 2007). Typische DSR-Prozesse umfassen Problemidentifikation, Zieldefinition, Design, Entwicklung, Demonstration, Evaluation und die Kommunikation von Artefakten. Besonders relevant für partizipative Forschungsansätze ist dabei Hevners (2007) „Relevance Cycle“, der die kontinuierliche Rückkopplung zwischen Forschung und Anwendungsumfeld betont. Auch Maedche et al. (2019) heben hervor, dass Problemräume, Anforderungen und Zielsetzungen nur unter Berücksichtigung unterschiedlicher Stakeholder angemessen verstanden und gestaltet werden können.

Gleichzeitig bleibt die Stakeholdereinbindung in vielen DSR-Projekten häufig auf punktuelle Einbindung zu Beginn und am Ende des Forschungsprozesses beschränkt – in Form von Interviews oder finalen Evaluationsfragebögen. Gesellschaftliche Akteur*innen werden oftmals primär als Informationsquelle oder als spätere Nutzer*innen verstanden, nicht jedoch als kontinuierlich beteiligte Mitgestaltende des Forschungsprozesses. Gerade bei gesellschaftlich sensiblen Themen wie Plattformregulierung, Online-Diskurse oder Desinformation reicht eine rein punktuelle Beteiligung jedoch häufig nicht aus, um gesellschaftliche Relevanz, Legitimität und Anschlussfähigkeit sicherzustellen. Forschungsvorhaben mit dem Anspruch auf gesellschaftlichen Impact benötigen daher Formate, die eine breitere und kontinuierlichere Beteiligung gesellschaftlicher Gruppen ermöglichen.

Hier knüpfen Ansätze partizipativer Technologieentwicklung an. Aufbauend auf den Traditionen des Participatory Design verstehen diese Ansätze die Perspektiven und Alltagserfahrungen betroffener Akteur*innen nicht lediglich als ergänzende Information, sondern als zentrale Ressource im Gestaltungsprozess (Spinuzzi 2005). Technologien werden dabei nicht ausschließlich für gesellschaftliche Gruppen entwickelt, sondern gemeinsam mit ihnen. Insbesondere in komplexen digitalen Kontexten entstehen Anforderungen, Nutzungsszenarien und Problemverständnisse häufig erst im Austausch zwischen Forschenden, Praxisakteur*innen und Bürger*innen. Action Design Research greift diese Idee auf und verbindet Artefaktentwicklung mit kontinuierlicher Intervention, Evaluation und Stakeholderinteraktion im Anwendungskontext (Sein et al. 2011). Partizipative Technologieentwicklung erweitert damit klassische DSR-Ansätze um eine stärker dialogische und gesellschaftsorientierte Perspektive.

Ergänzend dazu hat sich in den vergangenen Jahren das Konzept der Citizen Science etabliert, das allgemein die Beteiligung von Bürger*innen an wissenschaftlichen Forschungsprozessen beschreibt (Stein et al. 2026). Citizen Science kann zugleich als Weiterentwicklung der klassischen Wissenschaftskommunikation verstanden werden. Während traditionelle Wissenschaftskommunikation lange primär auf die Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse an eine nichtwissenschaftliche Öffentlichkeit ausgerichtet war, betonen neuere Ansätze von „Public Engagement" zunehmend Dialog, Beteiligung und Co-Produktion von Wissen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft (Brossard und Lewenstein 2009; Bucchi und Trench 2021). Wissenschaftskommunikation wird dabei zunehmend als gesellschaftliche Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit verstanden, die nicht nur Informationsvermittlung, sondern auch Austausch, Vertrauensbildung und Partizipation umfasst (Dernbach et al. 2012; Bonfadelli et al. 2017). Citizen Science erweitert diese Perspektive, indem Bürger*innen nicht nur adressiert oder informiert werden, sondern auch aktiv an Forschungsprozessen mitwirken – etwa als Datenlieferant*innen, Kollaborateur*innen oder Co-Forschende (Haklay 2013; Haklay et al. 2021). Gerade die Einbindung marginalisierter Gruppen auf Augenhöhe gilt als zentrale Voraussetzung für die Wissensproduktion im Forschungsprozess und birgt zugleich sogar das Potenzial, gesellschaftlichen Wandel anzustoßen (von Unger 2025).

Vor diesem Hintergrund können die im Projekt TWON entwickelten Citizen Labs als Ergänzung etablierter Design-, Forschungs- und Kommunikationsansätze zur kontinuierlichen Integration gesellschaftlicher Perspektiven verstanden werden. Aus

der Zusammenführung dieser – bislang weitgehend getrennt betrachteten – Forschungstraditionen ergibt sich folgende Arbeitsdefinition: Citizen Labs sind iterative, dialogorientierte Beteiligungsräume innerhalb eines Forschungsprojekts, in denen Bürger*innen gemeinsam mit Forschenden und weiteren Stakeholdern kontinuierlich an der Entwicklung, Reflexion und Evaluation sozio-technischer Artefakte sowie gesellschaftlicher und politischer Handlungsempfehlungen mitwirken. Gleichzeitig dienen Citizen Labs der Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse und der Förderung digitaler Medienkompetenz sowie demokratischer Teilhabe. Aus DSR übernehmen Citizen Labs die Orientierung an praxisrelevanten Artefakten und der iterativen Rückkopplung mit dem Anwendungsumfeld; aus der partizipativen Technologieentwicklung das Verständnis von Alltagserfahrungen als Gestaltungsressource; aus Citizen Science und der Wissenschaftskommunikation den Anspruch, Bürger*innen als Co-Forschende und Mitgestaltende zu adressieren und gesellschaftliches Wissen und Kompetenzen zu fördern. Der eigenständige Beitrag des Formats liegt in der Verbindung dieser Stränge zu einem mehrtägigen, dialogorientierten Beteiligungsraum, der sich iterativ in den Forschungsprozess einbetten lässt.

Citizen Labs zielen auf den Partizipationsgrad des Einbeziehens (*Involve*) innerhalb des *Spectrum of Public Participation* (IAP2 2018) ab. Dies entspricht dem Versprechen, während des gesamten Forschungsprozesses direkt mit Bürger*innen zusammenzuarbeiten, um sicherzustellen, dass ihre Anliegen und Erwartungen kontinuierlich verstanden und berücksichtigt werden. Voraussetzung hierfür sind zugleich die beiden vorgelagerten Stufen des Informierens (*Inform*) und Konsultierens (*Consult*). Citizen Labs verbinden diese drei Beteiligungsstufen, indem sie wissenschaftliche Erkenntnisse vermitteln, kontinuierliches Feedback ermöglichen und Bürger*innen aktiv in Forschungs-, Entwicklungs- und Policy-Prozesse einbeziehen.

3 Gestaltung der TWON Citizen Labs

3.1 Konzeption

Anstatt Forschungsergebnisse erst am Projektende zu kommunizieren, zielte TWON darauf ab, kontinuierliche Austausch- und Lernprozesse zwischen Wissenschaft, Zivilgesellschaft, Praxis und Politik zu etablieren. Die Citizen Labs bildeten den Kern dieser Impact-Strategie und gingen bewusst über klassische Wissenschaftskommunikation und reine Dissemination hinaus. Sie verfolgten drei Zielsetzungen: gesellschaftliche Erfahrungen frühzeitig in die Forschung zu integrieren, die Entwicklung praxisnaher Policy-Empfehlungen zu unterstützen sowie digitale Medienkompetenz und demokratische Teilhabe zu fördern.

Umgesetzt wurden die Citizen Labs als drei- bis fünftägige Dialog-, Lern- und Arbeitsformate, in denen Bürger*innen, Praxisakteur*innen und Forschende gemeinsam gesellschaftliche Auswirkungen digitaler Plattformen sowie politische und technische Handlungsoptionen diskutierten. Methodisch waren sie bewusst nicht als starres Format angelegt, sondern als flexibler, kontextsensitiver Beteiligungsraum, der über die Durchführungen hinweg iterativ weiterentwickelt wurde. Zwischen 2024 und 2026 fanden vier Citizen Labs in unterschiedlichen europäischen Kontexten

Tab. 1 Überblick über die vier TWON Citizen Labs.

Ort	Zeitpunkt	Schwerpunkt
Karlsruhe	2024	TWON-Forschungsansatz und ethische Aspekte
Wien	2025	Demonstrator-Experimente, Anforderungen an demokratische Plattform-alternativen
Chemnitz	2025	Öffnung in den urbanen Raum, Erinnerungskultur in der Migrationsgesellschaft
Brüssel	2026	Europäischer Policy-Kontext, Finalisierung der Handlungsempfehlungen

statt, jeweils in der zweiten Hälfte der Projektlaufzeit, als bereits erste Ergebnisse zur Diskussion vorlagen (Tab. 1). Jedes Lab griff Erkenntnisse der vorherigen Veranstaltung auf und entwickelte das Format weiter. Sämtliche Labs sind auf der Projektwebsite und im Citizen-Lab-Report dokumentiert (Wisniewski und Pfannschmidt 2026).

3.2 Organisation und Rekrutierung

Ein zentraler Erfolgsfaktor war die Zusammenarbeit mit der zivilgesellschaftlichen Organisation DialoguePerspectives e. V. (DP), einer unabhängigen europäischen Organisation mit Sitz in Berlin, die sich für Pluralität, gesellschaftlichen Zusammenhalt und demokratische Resilienz engagiert. DP verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Moderation partizipativer Dialogformate sowie über ein europaweites Netzwerk von mehr als 500 jungen Führungspersönlichkeiten und über 700 Partnerorganisationen aus 25 Ländern. Die Mitglieder haben unterschiedlichste soziale Hintergründe; viele sind Teil von Minderheitengruppen. Innerhalb von TWON übernahm DP die Konzeption, Organisation, Bewerbung und Durchführung der Citizen Labs, einschließlich der Räumlichkeiten, Unterbringung, Verpflegung und der Reisekostenübernahme. Die Kooperation eröffnete einen Zugang zu unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen und verdeutlicht damit die Schlüsselrolle zivilgesellschaftlicher Partnerorganisationen als Vermittler zwischen Forschung und Gesellschaft.

Die Veranstaltungen wurden beworben über das DP-Netzwerk sowie über europaweite Partnerorganisationen und Onlinekanäle. Ausgewählt wurde basierend auf dem Motivationsschreiben nach thematischem Interesse, Multiplikator*innenpotenzial und Perspektivenvielfalt. Um die Teilnahme für Berufstätige zu erleichtern, unterstützten die Organisator*innen bei der Beantragung von Bildungsurlaub und legten die mehrtägigen Veranstaltungen zum Teil auf das Wochenende. An den Citizen Labs nahmen jeweils zwischen 20–40 Personen teil, zuzüglich der Gäste bei den öffentlichen Elementen. Die meisten Teilnehmenden nahmen nicht wiederholt an Citizen Labs teil. Vertreten waren Mitarbeitende aus Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft, Forschende, Medien- und Kulturschaffende, Aktivist*innen sowie Praktiker*innen, mit Hintergründen u. a. in Soziologie, Geschichts- und Kulturwissenschaften, Genozidforschung, Religionswissenschaft, Medien- und Kommunikationswissenschaft, Informatik sowie Politikwissenschaft. Zu den vertretenen Institutionen gehörten die OECD, das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge,

Amnesty International, das Institute for Strategic Dialogue, mehrere Universitäten sowie europäische zivilgesellschaftliche Netzwerke und Jugendorganisationen.

3.3 Methoden und Formate

Zum Einsatz kamen ein breites Spektrum partizipativer und dialogischer Formate: Vorträge und wissenschaftliche Inputs, interaktive Workshops mit hackathonähnlichen Arbeitsphasen, Kleingruppendiskussionen im World-Café-Format und Reflexionsphasen. Ebenso Teil des Programms waren geführte Museumsbesuche, öffentliche Paneldiskussionen sowie ein Barcamp. Inputgeber*innen waren Forschende des Konsortiums sowie externe Referent*innen aus Forschung, Zivilgesellschaft und Politik. Die Vielfalt der Formate erwies sich angesichts der Komplexität der Inhalte als geeignet, wissenschaftliche Fragestellungen verständlich aufzubereiten und zugleich Raum für Diskussion, Kritik und Co-Kreation zu schaffen.

Bewährt hat sich ein wiederkehrender Einstieg: Begrüßung und Kennenlern-Session zum Aufbau eines vertrauensvollen Rahmens, gefolgt von einem Eröffnungsvortrag zu TWON und zur Bedeutung Sozialer Netzwerke für demokratische Entwicklungen. Daran anschließend stellten Forschende des Projektteams die methodischen Zugänge zur Erforschung Sozialer Netzwerke und den neuartigen Ansatz des digitalen Zwillings zur Simulation von online-Debatten unter alternativen Plattformmechaniken vor. Zum besseren Verständnis wurden die beiden TWONy Demonstratoren erläutert und angewandt: MacroTWONy visualisiert das dem digitalen Zwilling zugrunde liegende Netzwerkmodell und zeigt, wie unterschiedliche Netzwerkstrukturen und Empfehlungsmechanismen Meinungsbildung beeinflussen. MicroTWONy veranschaulicht den Einsatz von KI-Agenten im digitalen Zwilling anhand eines generierten Newsfeeds, in dem die Agenten posten und kommentieren (TWON Konsortium 2026b). Die Demonstratoren wurden von den Teilnehmenden getestet und per Fragebogen evaluiert. Workshops zu ethischen Aspekten des digitalen Zwillings und zu Anforderungen an demokratische Plattformalternativen – bezogen auf Governance, Content-Moderation und mentale Gesundheit – mündeten in Policy-Hackathons, in denen literaturgestützte Handlungsempfehlungen mit Bürgerinput ergänzt wurden.

Die projektbezogenen Programmpunkte wurden durch externe Beiträge erweitert, die die Auseinandersetzung mit OSN über die technische Plattformperspektive hinaus vertieften. So gab es Beiträge zu Online-Hassrede, Desinformation und ausländischer Einflussnahme, Medienkompetenz und dem Digital Services Act. Ebenso gab es Workshops zu Holocaust-Gedenken auf OSN und kollektiver Erinnerung in digitaler Diplomatie. Diese verdeutlichten, dass OSN zugleich technische Infrastrukturen, gesellschaftliche Konflikträume und Gegenstände politischer Gestaltung sind. Damit wurde der digitale Zwilling nicht nur als analytisches Artefakt diskutiert, sondern in breitere Fragen demokratischer Öffentlichkeit, gesellschaftlicher Resilienz und digitaler Teilhabe eingebettet. Weiterhin wurde die Thematisierung von OSN gezielt mit aktuellen gesellschaftlichen Konfliktlinien verknüpft, etwa durch Trainings zum Umgang mit spaltenden Narrativen und durch ein Rollenspiel zu konstruktivem Dialog im Kontext des Israel-Palästina-Konflikts. Ergänzende Lern- und Begegnungsformate machten erfahrbar, dass digitale Plattformdynamiken nur im

Zusammenhang mit historischen Erfahrungen, gesellschaftlichen Machtverhältnissen und lebensweltlichen Diskriminierungs- und Erinnerungskontexten angemessen verstanden werden können. Beispiele für diese Formate sind eine Führung durch das NSU-Dokumentationszentrum, der Besuch einer Kunstinstallation zum jüdischen Sukkot-Fest, ein Vortrag zur Geschichte der vietnamesischen Diaspora sowie World-Café-Gespräche mit muslimischen und jüdischen Studierendenvertretungen. Öffentliche Veranstaltungen wie Paneldiskussionen, Barcamps und ein Open Space im Rahmen der Kulturhauptstadt Chemnitz 2025 öffneten den Austausch schließlich für eine breitere Öffentlichkeit und unterstützten den Transfer der Projektergebnisse in zivilgesellschaftliche und politische Diskurse. Mit diesen öffentlichen Formaten wurden zusätzlich jeweils bis zu 30 Personen erreicht.

3.4 Ablaufplan

Die Tab. 2 zeigt den Ablaufplan des vierten und letzten TWON Citizen Labs im März 2026 in Brüssel, der beispielhaft die unterschiedlichen Komponenten und Methoden veranschaulicht.

3.5 Rückkopplung der Citizen Labs in den Forschungsprozess

Ein wesentliches Merkmal der Citizen Labs bestand darin, dass sie nicht als einmalige Beteiligungs- oder Disseminationsveranstaltungen konzipiert wurden, sondern als iterative Rückkopplungsschleifen zwischen Forschung und Gesellschaft. Rückmeldungen der Teilnehmenden wurden über Workshops, Diskussionen, Flipcharts sowie strukturierte Fragebögen erhoben und nach jedem Citizen Lab innerhalb des Projektteams ausgewertet. Die Erkenntnisse flossen kontinuierlich in die Weiterentwicklung der Forschungsartefakte, wissenschaftlichen Modelle, Projektkommunikation und Policy Recommendations ein.

Besonders deutlich wurde dies bei der Entwicklung der Demonstratoren. Im ersten Citizen Lab zeigte sich, dass das technische Konzept des digitalen Zwillings für nichttechnische Zielgruppen nur schwer verständlich war. Daraufhin entwickelte das Projektteam den MicroTWONy, der im zweiten & dritten Citizen Lab formal evaluiert wurde. Die Rückmeldungen führten zu einer vereinfachten Visualisierung, zusätzlichen Erläuterungen sowie der Erkenntnis, dass ein zweiter Demonstrator zur Veranschaulichung des Netzwerkmodells benötigt wird. Dies führte zur Entwicklung des MacroTWONy, der im dritten Citizen Lab erstmals eingesetzt und diskutiert wurde. Darüber hinaus lieferten die Diskussionen wichtige Hinweise zur Realitätsnähe der eingesetzten KI-Agent*innen sowie zur Vereinfachung der öffentlichen Kommunikation des Projekts. Ein Workshop zu ethischen Fragestellungen inspirierte zudem die Entwicklung des EthicsTWONy, der ethische Zielkonflikte und Abwägungen unter Unsicherheit interaktiv visualisiert.

Auch die wissenschaftlichen Modelle wurden durch die Citizen Labs weiterentwickelt. Workshops zu gelingendem gesellschaftlichem Dialog beeinflussten die Entwicklung der im digitalen Zwilling verwendeten Metriken zur Bewertung von Diskursqualität, während Erfahrungen der Teilnehmenden in die Weiterentwicklung des zugrunde liegenden Nutzermodells einflossen, etwa hinsichtlich der Frage, un-

Tab. 2 Ablaufplan des TWON Citizen Lab im März 2026 in Brüssel.

Brücken wiederaufbauen: Dialog, Vertrauen und Solidarität nach dem 7. Oktober 14.–18. März 2026	Brüssel, Belgien	
Samstag, 14. März 2026		
16:30–17:00 Uhr	Begrüßung	Kira Wisniewski (DP)
17:00–18:30 Uhr	Asset Mapping – Kennenlernen der Gruppe	Maximiliane Linde (FZI, ehemals DP)
18:45–20:00 Uhr	TWON – Das Projekt, die Ziele und die gesellschaftliche Notwendigkeit	Cosima Pfannschmidt (FZI)
Sonntag, 15. März 2026		
9:30–12:30 Uhr	Vom Schweigen zu Worten im gesellschaftlichen Diskurs: Wie kommen wir wieder ins Gespräch?	Greta Goldberg (Psychologin, Psychotherapeutin) & Lili Zahavi (Filmemacherin, politische Trainerin)
14:00–15:30 Uhr	Die Grenzen der Forschung zu Dynamiken Sozialer Netzwerke	Prof. Dr. Damian Trilling (Vrije Universiteit Amsterdam, Universiteit van Amsterdam)
15:45–17:30 Uhr	Community-Arbeit in Konflikt- und Postkonfliktkontexten: Erfahrungen aus Osteuropa mit Fokus auf die Ukraine	Igor Mitchnik (Austausch e. V.)
18:15–20:00 Uhr	Demonstration von TWONy	Christoph Hau & Simon Münker (Universität Trier)
Montag, 16. März 2026		
9:00–10:30 Uhr	Wie Polarisierung funktioniert: Politische Narrative erkennen und interpretieren	Atahan Demirel (Berliner Abgeordnetenhaus)
10:45–12:30 Uhr	Die Vergangenheit aufrufen, die Gegenwart legitimieren: Kollektive Erinnerung in digitaler Diplomatie	Maximiliane Linde
14:00–16:00 Uhr	Die Gegenwart historisieren: Antisemitismus und Rassismus in Social-Media-Diskursen zu Israel-Palästina	Furkan Yüksel (politischer Bildner)
16:15–17:45 Uhr	Von Social zu AI Media – Personalisierte KI-Agenten als Risiko oder Chance für Online-Dialoge?	Prof. Dr. Achim Rettinger (Universität Trier)
19:00–21:30 Uhr	Öffentliche Veranstaltung „Stimmen des Aufbruchs: Brücken wiederaufbauen – Dialog, Vertrauen und Solidarität nach dem 7. Oktober“	Camila Piastro (Europäische Union Jüdischer Studierender), Barbara von Freytag (Journalistin), Furkan Yüksel, Prof. Dr. Achim Rettinger, Igor Mitchnik

Tab. 2 (Fortsetzung)

Brücken wiederaufbauen: Dialog, Vertrauen und Solidarität nach dem 7. Oktober 14.–18. März 2026	Brüssel, Belgien	
Dienstag, 17. März 2026		
9:00–11:00 Uhr	Miteinander statt gegeneinander: Ein Versuch differenzierten Dialogs zum Israel-Palästina-Konflikt aus deutscher Perspektive	Sophie Orentlikher & Mohammed-Arfan Ashmawi (Katholische Hochschule Aachen)
11:15–13:00 Uhr	Medienkompetenz in einer digitalen Welt	Amie Liebowitz (Journalistin und Medienberaterin)
14:30–16:30 Uhr	World Café	Camila Piastro, Sara Rocchetto (Junge Europäische Föderalist*innen) & ein Vertreter des Muslim Jewish Leadership Council
17:30–21:30 Uhr	Öffentliche Abendveranstaltung: Von Forschung zu digitaler Souveränität in der digitalen Öffentlichkeit – Erkenntnisse aus dem TWON-Projekt	Mit Katarina Barley (Vize-Präsidentin des Europäischen Parlaments), Raegan MacDonald (AspirationTech), Benjamin Fischer (CeMAS), Jonas Fegert (FZI), Cosima Pfannschmidt
Mittwoch, 18. März 2026		
9:30–12:30 Uhr	TWON Hackathon: Von der Utopie zur Policy – Soziale Netzwerke neu denken	Cosima Pfannschmidt
12:30–13:00 Uhr	Abschluss und Reflexion	Kira Wisniewski

ter welchen Bedingungen Nutzer*innen Inhalte veröffentlichen, kommentieren oder eine Plattform verlassen. Gleichzeitig ermöglichten die Citizen Labs den technisch orientierten Arbeitspaketen informelle Einblicke in digitale Lebenswelten, Diskriminierungserfahrungen sowie alltägliche Nutzungspraktiken unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen. Diese Perspektiven ergänzten die theoriegestützten Aspekte des Projekts um gesellschaftliche Erfahrungswerte und prägten damit das Problemverständnis der Forschenden.

Schließlich prägten die Citizen Labs maßgeblich die TWON Policy Recommendations (TWON Konsortium 2026a). Bereits die kreativen Workshops zu demokratischen Plattformalternativen gaben die inhaltliche Richtung der Empfehlungen vor und behandelten Eigentumsmodelle, Content Moderation sowie Ansätze zum Schutz der mentalen Gesundheit. Die Perspektiven junger Erwachsener und von Angehörigen gesellschaftlicher Minderheiten führten dazu, den Schwerpunkt nicht auf pauschale Nutzungsverbote, sondern auf die Schaffung sicherer und inklusiver digitaler Räume zu legen. So hoben Teilnehmende beispielsweise die wichtige Rolle Sozialer Netzwerke für die Vernetzung queerer Jugendlicher im ländlichen Raum hervor. Ebenso wurde in Workshops zur digitalen Erinnerungskultur deutlich, dass über Plattformen Zielgruppen erreicht werden können, die klassische Gedenkstätten häufig nicht ansprechen. Die Besuche des NSU-Dokumentationszentrums sowie Gespräche mit muslimischen und jüdischen Studierendenvertretungen verdeutlichten darüber hinaus die gesellschaftliche Dringlichkeit einer wirksameren Regulierung von Online-Extremismus und Hassrede. Schließlich berichteten viele Teilnehmende, Soziale Netzwerke als zentrale Informationsquelle zu nutzen, verwiesen jedoch zugleich auf den zunehmenden wirtschaftlichen Druck auf unabhängigen Journalismus. Daraus entstand die Forderung nach einer stärkeren Förderung journalistischer Qualitätsmedien. Die so verfeinerten finalen TWON Policy Recommendations wurden u. a. von Mitgliedern der EU-Kommission, von Europa- und Bundestagsabgeordneten sowie von Vertreter*innen der digitalpolitischen Zivilgesellschaft mit Interesse aufgenommen und als sehr gut und relevant befunden.

4 Gestaltungsprinzipien für die Implementierung von Citizen Labs

Die Darstellung der TWON Citizen Labs dient als Grundlage für die Ableitung übertragbarer Gestaltungsprinzipien für zukünftige partizipative Forschungsprojekte der Wirtschaftsinformatik. Die in Tab. 3 vorgestellten Handlungsfelder wurden aus der iterativen Konzeption, Durchführung und Weiterentwicklung der vier Citizen Labs abgeleitet. Erkenntnisse aus jeder Durchführung wurden systematisch reflektiert und in die Gestaltung der jeweils folgenden Veranstaltung übernommen. Grundlage hierfür bildeten die Erfahrungen des Projektteams, Rückmeldungen der Teilnehmenden, Ergebnisse der Workshops und Demonstrator-Evaluationen sowie deren Auswirkungen auf Forschungsartefakte und Policy Recommendations. Im Sinne der DSR stellen die Handlungsfelder somit eine Generalisierung der im Projekt TWON gewonnenen Gestaltungserfahrungen dar. Sie abstrahieren wiederkehrende Gestaltungsprinzipien, die sich über verschiedene Citizen Labs hinweg als förderlich für die Erreichung der drei Zielsetzungen erwiesen haben: die Integration

Tab. 3 Die sieben Handlungsfelder für die Gestaltung von Citizen Labs, gegliedert nach drei Phasen entlang des Forschungsprozesses.

Vor dem Lab: Strategisch verankern	
1. Zielsetzung und Partizipationsgrad klären	Klare Zielsetzung im Projektkontext
	Partizipationsgrad und Rolle der teilnehmenden Bürger*innen definieren
	Transparenz über Weiterverwendung der Beiträge
	Abstimmung mit Forschungs- und Impactzielen
2. Zeitpunkt und Einbettung planen	Verankerung in Projekt- und Arbeitsplan
	Zeitlicher Umfang nach Zielen und Ressourcen
	Iterative Folge mehrerer Labs ermöglichen
Während des Labs: Umsetzen	
3. Feldzugang und Partnernetzwerke	Kooperation mit zivilgesellschaftlicher Organisation
	Rekrutierung über vielfältige Netzwerke
	Minderheitenperspektiven gezielt einbinden
	Auswahl nach Interesse und Vielfalt
4. Programm und Methoden gestalten	Verknüpfung mit gesellschaftlichen Debatten
	Mix aus Vorträgen, Workshops, World-Café, Hackathons
	Demonstratoren zur Veranschaulichung einsetzen
	Policy-Sessions integrieren
5. Vertrauensvolle Beteiligungsräume schaffen	Austausch auf Augenhöhe gestalten
	Raum für informelle Vernetzung schaffen
	Unterbringung, Verpflegung, Reisekostenübernahme
	Sensibilität für belastende Themenfelder
6. Forschung, Gesellschaft und Politik verbinden	Forschende verschiedener Disziplinen einbinden
	Politik, Zivilgesellschaft und Praxis beteiligen
	Lokale Communities am Veranstaltungsort einbinden
	Verknüpfung mit öffentlichen Veranstaltungen
Nach dem Lab: Wirken lassen	
7. Ergebnisse sichern und Wirkung verstetigen	Systematische interne Dokumentation der Diskussionen, Ergebnisse und Erkenntnisse
	Rückführung des Feedbacks in Demonstratoren, Forschungsfragen und Policy Recommendations
	Öffentliche Dokumentation über Projektwebsite und Soziale Netzwerke
	Information der Teilnehmenden über Projektfortschritte und Anschlussaktivitäten
	Ausgangspunkt für langfristige Beteiligungs- und Kommunikationsstrukturen in der Wissenschaftscommunity

gesellschaftlicher Perspektiven in den Forschungsprozess, die Entwicklung gesellschaftlich anschlussfähiger Policy Recommendations sowie die Förderung digitaler Medienkompetenz und demokratischer Teilhabe.

Die Erfahrungen aus TWON zeigen zunächst, dass erfolgreiche Citizen Labs lange vor der eigentlichen Veranstaltung beginnen. Zielsetzung, Partizipationsgrad und zeitliche Einbettung müssen frühzeitig festgelegt und mit den Forschungszielen abgestimmt werden. Im Projekt TWON wurden diese Entscheidungen bereits im Projektantrag getroffen und im Verlauf der vier Citizen Labs kontinuierlich weiter-

entwickelt. Gerade die iterative Durchführung erwies sich dabei als wertvoll, da neue Forschungsergebnisse, Demonstratoren und Handlungsempfehlungen mehrfach mit Bürger*innen diskutiert und weiterentwickelt werden konnten. Gleichzeitig zeigte sich, dass eine frühere Einbindung der Citizen Labs in den Forschungsprozess zusätzlichen Mehrwert für Problemverständnis und Forschungsagenda geschaffen hätte.

Ebenso wurde deutlich, dass der Erfolg der Citizen Labs maßgeblich vom Feldzugang und der Qualität der Beteiligung abhängt. Die Zusammenarbeit mit DP eröffnete einen Zugang zu gesellschaftlichen Gruppen, die durch klassische wissenschaftliche Rekrutierung kaum erreichbar gewesen wären. Die hohe Motivation der Teilnehmenden sowie die Vielfalt ihrer fachlichen, kulturellen und persönlichen Hintergründe bereicherten die Diskussionen und eröffneten Perspektiven, die innerhalb des Forschungskonsortiums allein nicht entstanden wären. Die Durchführung zeigte außerdem, dass nicht einzelne Methoden, sondern deren Kombination den größten Mehrwert erzeugte. Insbesondere das Zusammenspiel aus wissenschaftlichen Inputs, interaktiven Workshops, Demonstratoren, Dialogformaten und Policy-Hackathons ermöglichte es, technische Forschung, gesellschaftliche Erfahrungen und politische Fragestellungen miteinander zu verbinden. Die im Projekt entwickelten Demonstratoren erwiesen sich dabei als zentrales Instrument, um komplexe technische Konzepte verständlich zu vermitteln und eine gemeinsame Diskussionsgrundlage zwischen Forschenden und Bürger*innen zu schaffen. Darüber hinaus machten die Citizen Labs deutlich, wie wichtig geeignete Rahmenbedingungen für offene Diskussionen sind. Eine professionelle Veranstaltungsorganisation, ausreichend Zeit für informellen Austausch sowie eine Kommunikation auf Augenhöhe trugen wesentlich dazu bei, Hemmschwellen gegenüber technischen Themen abzubauen. Gleichzeitig zeigte sich insbesondere bei gesellschaftlich sensiblen Themen die Bedeutung erfahrener Moderation und eines flexiblen Umgangs mit den Bedürfnissen der Teilnehmenden. Die Einbindung lokaler zivilgesellschaftlicher Organisationen aus Wien, Chemnitz und Brüssel, sowie die Verknüpfung der Citizen Labs mit öffentlichen Veranstaltungen führten zu Synergien, die den Wissenstransfer unterstützten.

Schließlich bestätigen die Erfahrungen aus TWON, dass Citizen Labs nur dann ihre volle Wirkung entfalten, wenn ihre Ergebnisse systematisch in den Forschungsprozess zurückgeführt und transparent kommuniziert werden. Die kontinuierliche Dokumentation der Diskussionen sowie deren Rückführung in u. a. Demonstratoren, erwiesen sich als ebenso wichtig wie die fortlaufende Information der Teilnehmenden über Projektwebsite und soziale Medien.

5 Diskussion und Limitationen

Die im Projekt TWON entwickelten und in Abschnitt 4 abstrahierten Gestaltungsprinzipien für Citizen Labs stellen eine erste Generalisierung der Erfahrungen mit diesem partizipativen Forschungsformat dar. Im Folgenden wird diskutiert, inwiefern Citizen Labs dazu beitragen können, Bürger*innen iterativ in den Forschungsprozess einzubinden sowie gesellschaftliche Relevanz, Legitimität und Praxistauglichkeit ge-

staltungsorientierter Forschung zu stärken. Abschließend werden die Limitationen des Ansatzes aufgezeigt.

5.1 Iterative Einbindung und Beitrag zum Relevance Cycle

Die Erfahrungen aus TWON legen nahe, dass Citizen Labs geeignet sein können, den von Hevner (2007) beschriebenen Relevance Cycle um eine kontinuierliche gesellschaftliche Rückkopplung zu erweitern. Anstelle punktueller Stakeholderinteraktion zu Beginn oder am Ende eines Projekts ermöglichen Citizen Labs wiederholte Rückkopplungsschleifen zwischen Forschung und Anwendungsumfeld. Die in Abschnitt 4 beschriebenen Gestaltungsprinzipien – insbesondere die frühzeitige Verankerung im Gesamtprojekt, die iterative Durchführung sowie die systematische Rückführung der Ergebnisse – können dazu beitragen, gesellschaftliche Perspektiven fortlaufend in Artefaktentwicklung, Forschungsmodelle und Handlungsempfehlungen einzubeziehen. Citizen Labs operationalisieren damit eine Forderung der Design Science Research, die konzeptionell seit Langem formuliert wird, in der Forschungspraxis bislang jedoch nur selten systematisch umgesetzt wird.

5.2 Gesellschaftliche Relevanz und Legitimität

Die Erfahrungen aus TWON deuten darauf hin, dass Citizen Labs dazu beitragen können, gesellschaftliche Perspektiven in Forschungsprozesse einzubringen, die in klassischen Forschungs- und Evaluationsformaten häufig unterrepräsentiert bleiben. Hierzu zählen insbesondere Alltagserfahrungen mit digitalen Plattformen, Diskriminierung und Online-Hass, sowie Perspektiven von Minderheiten und zivilgesellschaftlichen Akteur*innen. Im Sinne von Spinuzzi (2005) und von Unger (2025) werden diese Erfahrungen in Citizen Labs nicht lediglich als ergänzende Information verstanden, sondern als Ressource für die Problemkonstruktion und Lösungsentwicklung behandelt. Dies trägt zur Legitimität der Ergebnisse insofern bei, als erarbeitete Handlungsempfehlungen an gesellschaftliche Debatten und die Bedarfe potenziell betroffener Gruppen rückgebunden werden, anstatt diese erst nachgelagert zu adressieren. Citizen Labs können dadurch die gesellschaftliche Anschlussfähigkeit von Forschungsergebnissen stärken. Gleichzeitig verdeutlichen die in Abschnitt 4 beschriebenen Gestaltungsprinzipien, dass Legitimität nicht allein durch Beteiligung entsteht, sondern wesentlich von transparenter Rückkopplung, geeigneten Beteiligungsformaten und effektivem Feldzugang abhängt.

5.3 Praxistauglichkeit der Ergebnisse

Die Erfahrungen aus TWON legen außerdem nahe, dass Citizen Labs die Praxistauglichkeit (Hevner et al. 2004; European Research Executive Agency 2025) anwendungsorientierter Forschung unterstützen können. Insbesondere die Kombination aus Demonstratoren und vielfältigen partizipativen Methoden erwies sich als geeignet, komplexe sozio-technische Systeme – etwa algorithmische Empfehlungssysteme oder digitale Zwillinge – verständlich zu vermitteln und gleichzeitig Hinweise für deren Weiterentwicklung zu gewinnen. Auch die im Projekt iterativ gemeinsam

mit Bürger*innen, Forschenden und Praxisakteur*innen entwickelten Policy Recommendations wurden von politischen Entscheidungsträger*innen und Vertreter*innen der digitalpolitischen Praxis als relevante Grundlage für weitere Diskussionen aufgenommen. Die in Abschnitt 4 dargestellten Gestaltungsprinzipien legen nahe, dass diese Praxistauglichkeit insbesondere durch die Verknüpfung des Forschungsthemas mit aktuellen gesellschaftlichen Debatten, die Integration dedizierter Policy-Sessions sowie die Einbeziehung zivilgesellschaftlicher und politischer Akteur*innen – insbesondere auch lokaler Organisationen – unterstützt werden kann. Praxistauglichkeit entsteht somit nicht ausschließlich innerhalb einzelner Citizen Labs, sondern durch deren systematische Einbettung in einen kontinuierlichen Austausch zwischen Forschung, Gesellschaft und Politik sowie die Verstetigung der Ergebnisse über weitere Disseminations- und Transferformate hinweg.

5.4 Limitationen

Die vorliegenden Ergebnisse unterliegen mehreren Einschränkungen. Erstens wurden die Gestaltungsprinzipien bislang ausschließlich im Projekt TWON entwickelt und erprobt. Ob sie sich in gleicher Weise auf andere Domänen der Wirtschaftsinformatik übertragen lassen, muss zukünftige Forschung untersuchen. Zweitens wurde die Wirkung der Citizen Labs auf Forschungsprozesse, Teilnehmende oder politische Entscheidungsprozesse bislang nicht systematisch evaluiert. Die hier dargestellten Schlussfolgerungen beruhen daher auf den Erfahrungen des Projektteams, qualitativen Rückmeldungen der Teilnehmenden sowie der beobachteten Weiterentwicklung der Forschungsartefakte. Drittens erfolgte die Rekrutierung über zivilgesellschaftliche Netzwerke und Motivationsschreiben. Die Citizen Labs erheben damit keinen Anspruch auf repräsentative Bürgerbeteiligung, sondern auf die Einbindung vielfältiger gesellschaftlicher Perspektiven. Viertens setzt die Umsetzung von Citizen Labs erhebliche personelle und organisatorische Ressourcen sowie den Zugang zu geeigneten Partnerorganisationen voraus. Schließlich erfordert insbesondere die Moderation kontroverser gesellschaftlicher Themen spezifische methodische Kompetenzen, deren Standardisierung und Evaluation zukünftiger Forschung vorbehalten bleibt.

6 Fazit und Ausblick

Dieser Beitrag hat Citizen Labs als partizipatives Forschungsformat für die Wirtschaftsinformatik positioniert und am Beispiel des Forschungsprojekts TWON praktisch erprobt. Citizen Labs sind iterative, dialogorientierte Beteiligungsräume, in denen Bürger*innen und weitere gesellschaftliche Akteur*innen über den gesamten Forschungsprozess hinweg Forschungsartefakte und politische Handlungsempfehlungen reflektieren, weiterentwickeln und entlang von gesellschaftlichen Erfahrungen orientieren. Gleichzeitig dienen Citizen Labs der Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse und der Förderung digitaler Medienkompetenz sowie demokratischer Teilhabe. Damit verbinden Citizen Labs Elemente der DSR, partizipativen Technologieentwicklung, Citizen Science und Wissenschaftskommunikation zu einem integrierten Forschungsformat.

Die Erfahrungen aus TWON legen nahe, dass Citizen Labs dazu beitragen können, den Relevance Cycle der Design Science Research durch eine kontinuierliche gesellschaftliche Rückkopplung zu erweitern. Sie ermöglichen die Einbindung von Erfahrungswissen in die Entwicklung sozio-technischer Artefakte und können dadurch die gesellschaftliche Relevanz, Legitimität und Praxistauglichkeit gestaltungsorientierter Forschung unterstützen. Gleichzeitig leisten sie einen Beitrag zur Förderung digitaler Medienkompetenz, politischer Bildung und Digital Citizenship.

Wir möchten Wissenschaft und Zivilgesellschaft dazu ermutigen, zusammenzuarbeiten und mit dem Konzept der Citizen Labs zu experimentieren. Mit den in Abschnitt 4 entwickelten Gestaltungsprinzipien stellt der Beitrag eine erste Gestaltungsorientierung für die Implementierung von Citizen Labs in zukünftigen Forschungsprojekten bereit. Forschenden und Praxispartner*innen wird empfohlen, Citizen Labs frühzeitig im Forschungsprozess zu verankern und die dort beschriebenen Handlungsfelder bei Planung, Durchführung und Rückkopplung systematisch zu berücksichtigen. Dadurch kann gesellschaftliche Beteiligung von einer punktuellen Konsultation zu einem kontinuierlichen Bestandteil gestaltungsorientierter Forschung weiterentwickelt werden.

Aus diesen Erfahrungen ergeben sich Ansatzpunkte für weitere Forschung und Praxisanwendung. Erstens steht eine systematische Evaluation der kurz- und langfristigen Wirkungen des Formats auf Forschungsergebnisse, Teilnehmende und Policy-Prozesse aus. Aus dieser könnten Qualitätskriterien für Citizen Labs sowie Praxisleitfäden zum Umgang mit sensiblen Themen entwickelt werden. Zweitens lässt sich das Konzept in Richtung weitergehender Citizen-Science-Ansätze ausbauen, in denen Bürger*innen über Feedback und Diskussion hinaus an Datenerhebungen, Co-Design oder Auswertungen beteiligt werden. So könnte ein höherer Partizipationsgrad, wie das Zusammenarbeiten (*Collaborate*, IAP2 2018), erreicht werden. Drittens bietet eine frühzeitige Implementierung bereits in der Problemkonstruktionsphase eines Projekts das Potenzial, gesellschaftliche Bedarfe stärker in die Forschungsagenda einfließen zu lassen und nicht erst auf bestehende Ergebnisse zu reagieren.

Danksagung Die diesem Beitrag zugrunde liegenden Citizen Labs wurden im Rahmen des Forschungsprojekts „TWON – Twin of Online Social Networks“ konzipiert und durchgeführt. TWON wurde von 2023–2026 durch die Europäische Union im Rahmen des Förderprogramms Horizon Europe gefördert (Projektnummer 101095095, HORIZON-CL2-2022-DEMOCRACY-01-07). Wir bedanken uns bei dem gesamten TWON-Projektteam für die gute interdisziplinäre Zusammenarbeit, sowie die gemeinsame Umsetzung der Citizen Labs. Zur sprachlichen Überarbeitung dieses Manuskripts wurde ChatGPT (OpenAI) genutzt. Die inhaltliche Konzeption, Literaturauswahl, sowie die wissenschaftliche Argumentation und Interpretation erfolgten durch die Autor*innen. Die volle Verantwortung für den Inhalt des Manuskripts liegt bei den Autor*innen.

Funding Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt C. Pfannschmidt, K. Wisniewski und J. Fegert geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

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.

Literatur

Bak-Coleman J, West J, O'Connor C, Bergstrom CT (2026) Industry influence in high-profile social media research. arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.2601.11507

Bonfadelli H, Fähnrich B, Lüthje C, Milde J, Rhomberg M, Schäfer MS (Hrsg) (2017) Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation. Springer VS, Wiesbaden https://doi.org/10.1007/978-3-658-12898-2

Brossard D, Lewenstein BV (2009) A critical appraisal of models of public understanding of science: Using practice to inform theory. In: Kahlor L, Stout PA (Hrsg) Communicating Science: New Agendas in Communication. Routledge, New York https://doi.org/10.4324/9780203867631

Bucchi M, Trench B (Hrsg) (2021) Routledge handbook of public communication of science and technology, 3. Aufl. Routledge, London

Choi M (2016) A concept analysis of digital citizenship for democratic citizenship education in the internet age. Theory Res Soc Educ 44(4):565–607. https://doi.org/10.1080/00933104.2016.1210549

Dernbach B, Kleinert C, Münder H (Hrsg) (2012) Handbuch Wissenschaftskommunikation. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden https://doi.org/10.1007/978-3-531-18927-7

European Research Executive Agency (2025) Sharing scientific evidence with policymakers: A starter kit for EU-funded research & innovation (R&I) projects. Publications Office of the European Union, Luxembourg https://doi.org/10.2848/8625431

Fegert J, Slivko O, Stieglitz S, Weinhardt C (2026) Digital democracy & social cohesion: From promise to practice. In: Proceedings of the 59th Hawaii International Conference on System Sciences, S 6789–6791. https://hdl.handle.net/10125/112206

Gregor S, Hevner AR (2013) Positioning and presenting design science research for maximum impact. MIS Q 37(2):337–355. https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.01

Guess AM, Malhotra N, Pan J et al (2023) How do social media feed algorithms affect attitudes and behavior in an election campaign? Science 381(6656):398–404. https://doi.org/10.1126/science.abp9364

Habermas J (2022) Ein neuer Strukturwandel der Öffentlichkeit und die deliberative Politik. Suhrkamp, Berlin

Haklay M (2013) Citizen science and volunteered geographic information: Overview and typology of participation. In: Sui D, Elwood S, Goodchild M (Hrsg) Crowdsourcing geographic knowledge. Springer, Dordrecht, S 105–122 https://doi.org/10.1007/978-94-007-4587-2_7

Haklay M, Dörler D, Heigl F, Manzoni M, Hecker S, Vohland K (2021) What is citizen science? The challenges of definition. In: Vohland K, Land-Zandstra A, Ceccaroni L et al (Hrsg) The science of citizen science. Springer, Cham, S 13–33 https://doi.org/10.1007/978-3-030-58278-4_2

Hevner AR (2007) A three cycle view of design science research. Scand J Inf Syst 19(2):87–92

Hevner AR, March ST, Park J, Ram S (2004) Design science in information systems research. MIS Q 28(1):75–105. https://doi.org/10.2307/25148625

International Association for Public Participation—IAP2 (2018) Spectrum of Public Participation. https://engagementinstitute.org.au/resources/iap2-public-participation-spectrum/

Maedche A, Gregor S, Morana S, Feine J (2019) Conceptualization of the problem space in design science research. In: Tulu B, Djamasbi S, Leroy G (Hrsg) Extending the boundaries of design science theory and practice. DESRIST 2019. Lecture Notes in Computer Science, Bd 11491. Springer, Cham, S 18–31 https://doi.org/10.1007/978-3-030-19504-5_2

Peffers K, Tuunanen T, Rothenberger MA, Chatterjee S (2007) A design science research methodology for information systems research. J Manag Inf Syst 24(3):45–77. https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302

Rathje S, Van Bavel JJ, Van der Linden S (2021) Out-group animosity drives engagement on social media. PNAS 118(26):e2024292118. https://doi.org/10.1073/pnas.2024292118
Schröder M (2021) Medienkompetenz als Schlüssel für Demokratiekompetenz. In: Hubacher MS, Waldis M (Hrsg) Politische Bildung für die digitale Öffentlichkeit. Springer Fachmedien, Wiesbaden, S 89–107 https://doi.org/10.1007/978-3-658-33255-6_5
Sein MK, Henfridsson O, Purao S, Rossi M, Lindgren R (2011) Action design research. MIS Q 35(1):37–56. https://doi.org/10.2307/23043488
Soßdorf A, Stein C, Bezzaoui I, Fegert J (2024) Literacies against fake news: Examining the role of data literacy and critical media literacy to counteract disinformation. MedienPädagogik 59:55–76. https://doi.org/10.21240/mpaed/59/2024.04.10.X
Spinuzzi C (2005) The methodology of participatory design. Tech Commun 52(2):163–174
Stein C, Müller M, Fegert J (2026) Citizen science design in practice: A taxonomic study of configurations, clusters, and disciplinary influences in German initiatives. Citizen Sci Theory Pract 11(1):11. https://doi.org/10.5334/cstp.830
Stieglitz S, Fegert J, Krasnova H, Voronin G, Weinhardt C (2025) Social media and society. i-com. https://doi.org/10.1515/icom-2025-0029
TWON Konsortium (2026a) TWON policy brief #3: On shaping online social networks for a democratic digital public sphere. https://www.twon-project.eu/final-policy-brief/. Zugegriffen: 6. Aug. 2026
TWON Konsortium (2026b) TWONy demonstrators. https://www.twon-project.eu/twony/. Zugegriffen: 4. Aug. 2026
von Unger H (2025) Whose interpretations matter? Participatory research approaches. In: Handbook of Interpretive Research Methods in the Social Sciences. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, S 344–359 https://doi.org/10.4337/9781803926391.00030
Volkswagen Stiftung (2025) Transformational knowledge on democracies under change—transdisciplinary perspectives. https://www.volkswagenstiftung.de/en/funding/funding-offer/transformational-knowledge-democracies-under-change-transdisciplinary-perspectives. Zugegriffen: 10. Mai 2026
Webster J (2025) Defining digital citizenship and digital citizenship education: A Delphi study. J Res Technol Educ. https://doi.org/10.1080/15391523.2025.2536564
Weinhardt C, Fegert J, Hinz O, van der Aalst WMP (2024) Digital democracy: A wake-up call. Bus Inf Syst Eng 66(2):127–134. https://doi.org/10.1007/s12599-024-00862-x
Wisniewski K, Pfannschmidt C (2026) Citizen Lab Report & Materials. TWON Deliverable D6.4. https://www.twon-project.eu/wp-content/uploads/2026/05/2026-03-24-TWON-Deliverable-D6.4-Citizen-Lab-Report.pdf

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