



EUROPÄISCHER POLICY BRIEF



Warum Inklusion im Mittelpunkt der Citizen Science stehen muss



Einleitung – Die Bedeutung von Inklusion in der Citizen Science

Citizen Science (auch Bürgerwissenschaft oder Bürgerforschung) beinhaltet die aktive Beteiligung der Öffentlichkeit in Form von freiwilligen Beiträgen zur Forschung, unter anderem durch das Stellen von Forschungsfragen, das Sammeln und/oder Analysieren von Daten sowie die Nutzung der Ergebnisse. Die von Citizen-Science-Gruppen gewonnenen Daten sind zu einer immer wichtigeren Quelle für Forscherinnen und Forscher sowie für Institutionen und Behörden bei der Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung geworden. Citizen Science zielt darauf ab, die breite Öffentlichkeit in die Forschung einzubeziehen, wobei die Vorteile von einer höheren Effizienz im Vergleich zu traditionellen Datenerhebungsmethoden bis zum Wachstum des Wissenskapitals reichen¹. Allerdings sind es oft dieselben Personen, die an Bürgerwissenschaftsinitiativen teilnehmen – diejenigen, die über ein hohes Bildungsniveau verfügen und sich die Zeit und den Aufwand für die Teilnahme an partizipativen Aktivitäten leisten können². Die meisten Citizen-Science-Initiativen haben Schwierigkeiten, unterrepräsentierte oder benachteiligte Gruppen einzubeziehen.

Dieser Policy Brief:

- Stellt die wichtigsten Vorteile von inklusiveren Initiativen im Bereich der Citizen Science dar.
- Bietet einen Überblick über die wesentlichen Hindernisse bei der Umsetzung inklusiver Citizen Science, wobei der Schwerpunkt auf der praktischen Umsetzung liegt.
- Enthält Empfehlungen für Fachkräfte, lokale Entscheidungsträger und Förderer dazu, wie die Inklusion in der Citizen Science weiter verbessert werden kann.

Wir stützen uns dabei durchgehend auf Beispiele aus dem IMPETUS-Accelerator-Programm, das neue und bestehende Citizen-Science-Initiativen unterstützt, um die Themen Inklusion und Vielfalt in der Citizen Science auf breiterer Ebene anzugehen.



Was ist Inklusion in der Citizen Science?

Die Vereinten Nationen (UN) definieren soziale Inklusion als den Prozess der Verbesserung der Bedingungen für die Teilhabe an der Gesellschaft, insbesondere für benachteiligte Menschen, durch die Verbesserung von Chancen, des Zugangs zu Ressourcen, der Stimme und der Achtung von Rechten. Inklusion in der Citizen Science bezieht sich auf die gleichberechtigte Einbeziehung verschiedener gesellschaftlicher Gruppen in die Forschung. Das bedeutet, zu gewährleisten, dass Menschen unterschiedlichen Alters, Geschlechts, unterschiedlicher sexueller Orientierung, mit Behinderungen, unterschiedlicher ethnischer Zugehörigkeit, unterschiedlichem sozioökonomischem Status, rechtlichem Status und Bildungshintergrund die Möglichkeit erhalten, sich einzubringen³.

1. Varga, D., Doran, C., Ortega, B., and Segú Odriozola, M. (2023) 'How can Inclusive Citizen Science Transform the Sustainable Development Agenda? Recommendations for a Wider and More Meaningful Inclusion in the Design of Citizen Science Initiatives', *Citizen Science: Theory and Practice*, 8(1), p. 29. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.5334/cstp.572>
2. Vasilades, MA., Hadjichambis, AC., Paraskeva-Hadjichambi, D., Adamou, A. and Georgiou, Y. 2021. A Systematic Literature Review on the Participation Aspects of Environmental and Nature-Based Citizen Science Initiatives. *Sustainability*, 13(13): 1–27. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13137457>
3. Varga, D., Doran, C., Ortega, B., and Segú Odriozola, M. (2023) 'How can Inclusive Citizen Science Transform the Sustainable Development Agenda? Recommendations for a Wider and More Meaningful Inclusion in the Design of Citizen Science Initiatives', *Citizen Science: Theory and Practice*, 8(1), p. 29. DOI: <https://doi.org/10.5334/cstp.572>.

Inklusion bei Initiativen im Bereich der Citizen Science kann auf verschiedene Weise zum Ausdruck kommen:

- **Einbeziehung unterrepräsentierter Gruppen:** Es werden Anstrengungen unternommen, um Gemeinschaften und Einzelpersonen, die traditionell von wissenschaftlichen Bemühungen ausgeschlossen sind, aktiv einzubeziehen. Dazu gehören marginalisierte Bevölkerungsgruppen sowie Menschen aus sozial schwächeren Schichten.
- **Gemeinsame Gestaltung und partizipative Ansätze:** Inklusion wird auch durch gemeinsame Gestaltung erreicht, bei der Mitglieder der Gemeinschaft nicht nur Teilnehmende, sondern Mitgestaltende des Forschungsprozesses sind. Dieser partizipative Ansatz stellt sicher, dass die Forschung die Anliegen und Bedürfnisse verschiedener Gruppen berücksichtigt.
- **Methodische Inklusion:** Die Instrumente, Methoden und Ergebnisse von Initiativen im Bereich der Citizen Science (wie Methoden zur Datenerhebung, Technologien, kreative Ergebnisse und Forschungseffekte) werden so gestaltet, dass sie für ein breites Publikum zugänglich und von Nutzen sind.



Die Vorteile von inklusiver Citizen Science

Citizen-Science-Ansätze sind nicht nur im Vergleich zu traditionellen Datenerhebungsmethoden effizienter, sondern können auch allen Teilnehmenden zugutekommen, indem sie das Selbstvertrauen der Teilnehmenden stärken, ihnen ermöglichen, neue Fähigkeiten zu erlernen, und ihr Verständnis für die Forschung vertiefen. Inklusive Citizen Science hat weitreichende Auswirkungen:

- **Inklusive Citizen Science kann umfassendere und reichhaltigere Datensätze hervorbringen.** So wollte etwa die Initiative „Heat Watchers in Action“ in Barcelona⁴, Spanien, die ungleichen Auswirkungen des Klimawandels aufzeigen, wobei der Schwerpunkt insbesondere auf Hitze und thermischer Belastung in einkommensschwachen Haushalten mit Kindern in der Stadt lag. Im Rahmen des Projekts wurde mithilfe von Citizen Science versucht, die Auswirkungen des Klimawandels in der Stadt zu verstehen und Informationen darüber zu verbreiten. Dabei arbeitete es mit über 100 Kindern, 33 Familien, 11 Lehrkräften und 145 weiteren Akteur*innen in einkommensschwachen Stadtvierteln zusammen, um gemeinsam Lösungen zur Stärkung der Resilienz zu entwickeln. Am Ende des Projekts wurden fünf neue Datensätze veröffentlicht, die eine reichhaltige Datenquelle zu Hitzestress in städtischen Innenräumen liefern, die unter anderem auch die Perspektive von Kindern einbezieht.
- **Inklusive Citizen Science kann dazu beitragen, spezifische Wissenslücken in Bezug auf die Erfahrungen unterrepräsentierter Gruppen zu schließen, die möglicherweise zuvor ausgegrenzt wurden.** Bei den Barrierefreiheitsprüfungen des Londoner Stadtteils Islington⁵ ging es darum, die Lebenserfahrungen von 12 Bewohner*innen mit eingeschränkter Mobilität einzubeziehen und so unter Berücksichtigung aller Arten von Behinderungen wichtige Informationen über Hindernisse auf Straßen und Gehwegen zu gewinnen. Die Initiative gestaltete die Barrierefreiheitsprüfungen gemeinsam mit der Teilnehmendengruppe und integrierte die Lebenserfahrungen von Bewohner*innen mit eingeschränkter Mobilität in die Stadtplanung in Islington. Dadurch wurde sichergestellt, dass künftige Prüfungen effektiver sind und den Bedürfnissen der Bewohner*innen wirklich Rechnung tragen.
- **Inklusive Citizen Science kann Daten mit und für Gruppen liefern, die von einem Problem betroffen sind, und sie so in der Forschung sichtbar machen.** So wollte etwa die Initiative „Obstetric Coevolution“⁶ in Barcelona, Spanien, den Mangel an Daten und Ressourcen zur psychischen Gesundheit von Frauen nach der Geburt beheben und insbesondere die Geburtserfahrung neu überdenken. Im Rahmen der Initiative wurde ein neues Instrument entwickelt – das Geburts-Tagebuch (Carnet de Salut) – das speziell für Mütter und Fachkräfte im perinatalen Bereich konzipiert wurde, um Daten zu allen Abläufen zu erfassen, die für eine kontinuierliche Unterstützung während des gesamten Geburtsprozesses erforderlich sind. Die gemeinsam mit den Teilnehmenden gewonnenen Daten wurden genutzt, um das Risiko einer postpartalen Depression oder einer posttraumatischen Belastungsstörung vorherzusagen und zu verringern.
- **Citizen-Science-Initiativen können für die Teilnehmenden transformativ wirken und Verständnis sowie Zusammenhalt zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Erfahrungen fördern.** Zu den Vorteilen für die Teilnehmenden gehören die Entwicklung psychologischer und kognitiver Fähigkeiten durch praktische Aktivitäten, die Entwicklung sozialer Kompetenzen durch gemeinschaftliche Aktivitäten, eine Verbesserung der körperlichen und psychischen Gesundheit, ein höheres Maß an Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit sowie mehr Toleranz und Verständnis gegenüber anderen Menschen⁷. Das neu erworbene Wissen und die neuen Fähigkeiten, das soziale Kapital und das Empowerment können zu dauerhafteren Verhaltensänderungen führen. So wurde etwa die Initiative Acting4DHH⁸ von Web2Learn⁹

4. <https://impetus4cs.eu/heat-watchers-in-action/>

5. <https://impetus4cs.eu/london-borough-of-islington-accessibility-audit/>

6. <https://impetus4cs.eu/obstetric-coevolution-obcoe/>

7. Varga, D., Doran, C., Ortega, B., and Segú Odriozola, M. (2023) 'How can Inclusive Citizen Science Transform the Sustainable Development Agenda? Recommendations for a Wider and More Meaningful Inclusion in the Design of Citizen Science Initiatives', Citizen Science: Theory and Practice, 8(1), p. 29. DOI: <https://doi.org/10.5334/cstp.572>

8. <https://impetus4cs.eu/acting4dhh/>

9. <https://web2learn.eu/>

und dem Gehörlosenverband Nordgriechenlands (EKVE) ins Leben gerufen, um die Interaktionen zwischen gehörlosen und hörenden Menschen zu verstehen und zu fördern sowie Probleme der Barrierefreiheit im öffentlichen städtischen Raum in Thessaloniki, Griechenland, anzugehen. Gehörlose und schwerhörige (DHH) Bürger*innen werden häufig von partizipativen Initiativen ausgeschlossen, die ihre Lebensqualität und ihr Wohlbefinden in städtischen Umgebungen beeinflussen. 30 Teilnehmer*innen mit Hörbehinderung erstellten 25 Videos über ihre Erfahrungen mit der Interaktion zwischen Menschen mit Hörbehinderung und Menschen ohne Hörbehinderung, in denen sie Herausforderungen und Chancen bei der Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen diesen beiden Gruppen im Alltag aufzeigten. Außerdem haben 20 hörbehinderte und hörende Teilnehmer*innen in Zusammenarbeit 10 öffentliche Räume mithilfe einer App zur Überwachung des öffentlichen Stadtraums (IMC) kartiert. Durch die Zusammenarbeit zwischen den hörbehinderten und den hörenden Teilnehmenden, die im Rahmen der Initiativaktivitäten gefördert wurde, sind zwischen den beiden Gruppen Gemeinschaftsgefühl und Solidarität entstanden, was wiederum dazu beigetragen hat, soziale Vorurteile und Barrieren abzubauen.

- **Inklusive Citizen Science fördert Sinnerleben, gesellschaftliche Zwecke und Verbundenheit.** Dies kann zu einem stärkeren Engagement für den Umweltschutz und zu mehr Klimaresilienz führen. So wurden etwa im Rahmen von Map4Rec¹⁰ ukrainische Flüchtlingskinder in sechs Städten der niederländischen Region Twente in die aktive Erkundung und Kartierung informeller Sport- und Freizeitangebote einbezogen. Im Rahmen von Workshops in Innenräumen und Spaziergängen durch die Nachbarschaft wurden im Rahmen der Initiative gemeinsam standortbezogene Spiele entwickelt, um die Wahrnehmung und Nutzung städtischer Grünflächen zu kartieren. Die Teilnehmenden nutzten die Epicollect-App, um ihre Eindrücke zu dokumentieren und Verbesserungsvorschläge zu machen. So entstand eine Karte mit 152 Standorten¹¹. Durch ihre maßgeschneiderte Methodik wurden die Kinder in Aufgaben aus den Bereichen Umweltkartierung, Überwachung der Biodiversität, Sport und Gesundheit eingebunden, was die Verbindung zu städtischen Erholungsräumen stärkte und das Wohlbefinden sowie den verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt förderte.
- **Inklusive Citizen Science bietet außerdem verschiedenen Interessensgruppen die Möglichkeit, über die üblichen Netzwerke von Mitarbeitenden und Teilnehmenden hinaus miteinander in Kontakt zu treten.** Die Zusammenarbeit zwischen Forscher*innen, Organisationen des öffentlichen Sektors und der Öffentlichkeit im Rahmen von Citizen-Science-Aktivitäten kann zu einem besseren Management lokaler und kontextspezifischer Probleme sowie zu einer effektiveren Beteiligung der Öffentlichkeit, insbesondere unterrepräsentierter Gruppen, an lokalen Entscheidungsprozessen führen¹². So hat sich etwa die Initiative „Oeiras Experimenta“¹³ zum Ziel gesetzt, klimaresistente Nutzpflanzen zu untersuchen und zu identifizieren, indem sie einen jahrhundertealten Bauernhof saniert und ein multidisziplinäres Forschungszentrum in Oeiras, Portugal, eingerichtet hat. Die Initiative ist eine Zusammenarbeit zwischen Forschenden und der Gemeinde, wobei ein Vertreter der Gemeinde zum Kernteam des Projekts gehört. Das Projekt bezog auch die Öffentlichkeit in Aktivitäten auf dem Bauernhof rund um die Aussaat, die Ernte und die Feldpflege mit ein, um das Bewusstsein für klimaresistente Nutzpflanzen zu schärfen. Im Rahmen der Initiative wurde zudem mit zwei Organisationen für soziale Inklusion sowie dem örtlichen Bildungszentrum für institutionalisierte Jugendliche zusammengearbeitet, wodurch unterrepräsentierte Gruppen in das Forschungszentrum integriert und in den Forschungsaktivitäten stärker sichtbar gemacht wurden.
- **Inklusive Citizen Science kann dazu beitragen, dass Politik und Entscheidungen inklusiver werden.** Bei „Dear Green Place“¹⁴ – einer Initiative, die sich mit der psychischen Gesundheit junger Menschen in städtischen Grünanlagen in Edinburgh, Schottland, befasst – wurden 55 junge Menschen einbezogen, um mithilfe der App „Our Outdoors“ Daten zu städtischen Grünanlagen zu sammeln und Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie sich gemeinsam genutzte Außenbereiche vor Ort auf Gesundheit und Wohlbefinden auswirken. Die Initiative arbeitete mit einer kleineren Gruppe junger Menschen (8–10 Personen) zusammen, um den Bedürfnissen von Jugendlichen mit Neurodiversität und geringeren digitalen Kompetenzen gerecht zu werden, die bei der Nutzung der App mehr Unterstützung benötigten. Im Rahmen der Initiative wurden die jungen Teilnehmenden zudem mit lokalen Entscheidungsträgern des Stadtrats von Edinburgh in Kontakt gebracht, damit sie sich zur Entwicklung der Grünflächen in ihrer Region äußern konnten. Die Initiative arbeitet weiterhin mit dem Stadtrat zusammen, während dieser weitere Initiativen für städtische Grünflächen entwickelt, um sicherzustellen, dass die Stimmen junger Menschen in jeder Phase dieses Prozesses Gehör finden.

10. <https://impetus4cs.eu/map4rec-second-edition/>

11. <https://five.epicollect.net/project/map4rec/data>

12. Sauermann, H., Vohland, K., Antoniou, V. et al. (2020) Citizen Science and Sustainability Transitions. Research Policy, Volume 49, Issue 5, 103978. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.103978>

13. <https://impetus4cs.eu/oeiras-experimenta-climate-smart-crops-for-sustainable-food-production/>

14. <https://impetus4cs.eu/dear-green-place-promoting-wellbeing-in-young-people-with-our-outdoors/>

- **Inklusive Citizen Science ist zeit- und ressourcenintensiver als ein herkömmlicher Citizen-Science-Ansatz. Erfolgreiche Strategien zur Einbindung erfordern Zeit und Flexibilität, um die Gemeinschaften dort zu erreichen, wo sie sich befinden.** Allzu oft unterschätzen Citizen-Science-Initiativen, was erforderlich ist, um unterrepräsentierte Gemeinschaften auf sinnvolle Weise einzubeziehen. Dazu gehört es, unterschiedliche Erwartungen zu wecken und zu steuern, mit konkurrierenden Zeitplänen umzugehen und die Nachbereitung am Ende eines Projekts sowie nach dessen formellem Abschluss zu gewährleisten. Dabei geht es nicht nur darum, sich die Zeit zu nehmen, um gute Citizen Science umzusetzen. Beispielsweise wurde im Rahmen der ersten Phase des Projekts Acting4DHH versucht, die Gemeinschaft der Gehörlosen und Schwerhörigen (DHH) mithilfe der iNaturalist-Plattform in die Überwachung der Biodiversität einzubeziehen¹⁵. Allerdings war die Beteiligung an den Projektaktivitäten gering, und nur wenige Mitglieder der Zielgruppe nahmen an den Veranstaltungen und Aktivitäten teil. Die Projektaktivitäten waren nicht auf die Interessen der Zielgruppe zugeschnitten. In der zweiten Projektphase, während des IMPETUS-Accelerators, verfolgte das Projektteam einen wesentlich flexibleren Ansatz: Es nutzte die sogenannte „Citizen Social Science“, um sich besser an die Anforderungen der Gemeinschaft der Gehörlosen und Schwerhörigen anzupassen, und gestaltete die Projektaktivitäten so um, dass sie den Bedürfnissen, Interessen und Motivationen der Teilnehmenden gerecht wurden. Dazu gehörte, die Anzahl der vorgeschlagenen Aktivitäten zu reduzieren, den Gesamttablauf des Projekts zu verlangsamen und mehr Zeit und Mühe darauf zu verwenden, sicherzustellen, dass sich alle am Projekt Beteiligten über die Ziele und die Terminologie einig waren. Da schriftliche Ergebnisse keine direkte Übersetzung in Gebärdensprache ermöglichen, war insbesondere mehr Zeit erforderlich, um geeignete Materialien für das Projekt zu entwickeln.
- **Bei inklusiver Citizen Science geht es darum, sowohl wissenschaftlich zu arbeiten (Citizen Science) als auch die Teilnehmenden sinnvoll in die Aktivitäten einzubinden (Citizen Science).** Es muss darüber nachgedacht werden, wann Entscheidungen über die Ausrichtung des Projekts getroffen werden, zu welchem Zeitpunkt im Projektzyklus dies geschieht und wer diese Entscheidungen trifft. Die Zusammenarbeit mit Schulen kann sich als wirksam erweisen, um tiefgreifende Co-Design-Ansätze zu entwickeln. Es besteht jedoch die Gefahr, dass Abstriche bei den wissenschaftlichen Ergebnissen gemacht werden müssen, zugunsten der Einbindung spezifischer Teilnehmendengruppen in die Aktivitäten. So hat das Museum of Food Waste¹⁶ beispielsweise 6 Schulen in 2 Gemeinden im Norden Portugals einbezogen, um Daten über die Menge der in Schulkantinen anfallenden Lebensmittelabfälle zu erheben. Die Initiative entwickelte den Ansatz zur Datenerhebung gemeinsam mit Schüler*innen, Kantinenpersonal und Lehrkräften, um sowohl eine sinnvolle Einbindung der Zielgruppen zu ermöglichen als auch reproduzierbare Protokolle für die Datenerhebung zu Lebensmittelnabfällen zu erstellen. Die Protokolle ermöglichten die Erhebung quantitativer Daten zu 3 Arten von Lebensmittelabfällen sowie die Erhebung qualitativer Daten zu den Verhaltensaspekten bei der Vermeidung von Lebensmittelabfällen. Das Toolkit zur Datenerhebung wurde an ein breiteres Publikum von Kindern im Alter von 10 bis 15 Jahren angepasst, um sicherzustellen, dass es in anderen Schulen und Gemeinden in ganz Portugal zugänglich und reproduzierbar ist.
- **Citizen Science stützt sich auf Menschen, die sich in ihrer Freizeit unentgeltlich engagieren, was für viele, insbesondere für Personengruppen, die typischerweise unterrepräsentiert sind, nicht möglich ist.** Initiativen müssen daher über Vergütungen oder andere Anreize nachdenken, um das Engagement zu fördern. So wurde beispielsweise in Ljubljana, Slowenien, das Projekt Luna¹⁷ ins Leben gerufen, um den Mangel an wissenschaftlichen Daten zur Phänomenologie während des gesamten Menstruationszyklus zu beheben. Luna motivierte 87 Citizen Scientists während ihres Menstruationszyklus dazu, Echtzeitdaten zu sammeln und täglich ihre Beobachtungen zu dokumentieren. Die Initiative bot zwar keine Vergütung, gewährte den Teilnehmerinnen jedoch Zugang zu ihren eigenen Daten über ihren Menstruationszyklus sowie die Möglichkeit, persönliche Forschungsfragen in einem betreuten Umfeld zu untersuchen.
- **Es besteht die Gefahr, dass Unterschiede reifiziert werden, wenn man nur mit „schutzbedürftigen Gruppen“ arbeitet.** Wenn Citizen-Science-Initiativen behaupten, „jeden“ einzubeziehen, sind es oft nur die privilegiertesten und dominanten Gruppen, die sich daran beteiligen. Es ist von entscheidender Bedeutung, Personen, die nicht der (sozialen) Mehrheit angehören, gezielt in Initiativen im Bereich der Citizen Science einzubeziehen. Die österreichische Citizen-Science-Plattform Österreich Forscht¹⁸ hat transparente Kriterien für Projekte entwickelt, die auf der Plattform gelistet werden möchten, um die Qualität der auf der Plattform präsentierten Projekte aufrechtzuerhalten und weiter zu verbessern. Anhand der Checkliste mit den Qualitätskriterien können Citizen-Science-Initiativen prüfen, welche Gruppen sie bei ihrer Arbeit ausschließen. Anstatt danach zu fragen, wie inklusiv sie sind, gehen sie der Frage nach, wer ausgeschlossen wird. Dies regt einen Reflexionsprozess an, in dem die Grenzen eines Projekts besser verstanden und angegangen werden können. Dies war entscheidend dafür, dass Projektleitungen die Grenzen der Teilhabe an Citizen-Science-Initiativen erkennen konnten.

15. <https://inaturalist.org/>

16. <https://impetus4cs.eu/the-museum-of-food-waste>

17. <https://impetus4cs.eu/luna-the-experiential-landscape-of-a-menstrual-cycle/>

18. <https://citizen-science.at>

Citizen Science hat ein enormes Potenzial, zu mehr sozialer Inklusion und sozialer Nachhaltigkeit beizutragen, wird diesem Potenzial aber derzeit nicht gerecht. Programme wie der IMPETUS-Accelerator und damit verbundene Projekte beginnen, bei der Bewältigung dieses Problems Fortschritte zu erzielen. IMPETUS hat über 120 Initiativen im Bereich der Citizen Science finanziert und sie dabei unterstützt, inklusiver zu werden – sowohl durch die Auswahlkriterien für die Finanzierung als auch durch spezielle Schulungen zu Einbindungs- und Kommunikationsstrategien, maßgeschneidertes Mentoring und die Erfassung von Diversitätsstatistiken in den Zielgruppen und Projektteams. Es bedarf jedoch weiterer Anstrengungen, damit die Citizen Science ihr Potenzial voll ausschöpfen kann. In diesem Abschnitt werden klare Empfehlungen sowohl für Fachleute aus dem Bereich der Citizen Science als auch für lokale Entscheidungsträger und Förderer formuliert, um eine inklusivere Citizen Science in Europa zu erreichen.

Empfehlungen für Fachkräfte und Leiter*innen von Citizen-Science-Projekten:

- Erheben Sie demografische Daten über die Projektteilnehmenden unter Beachtung des Grundsatzes der Datenminimierung und stellen Sie die anonymisierten Daten öffentlich zur Verfügung, um das allgemeine Verständnis für die unterschiedlichen Teilnehmendenprofile zu verbessern.
- Berücksichtigen Sie die kontextspezifischen Anforderungen an Inklusion unter Einbeziehung der lokalen sozialen Gegebenheiten. Auch wenn es nicht möglich ist, jedes Citizen-Science-Projekt für alle zugänglich zu machen, sollten Projektorganisator*innen ein inklusives Design anstreben, indem sie den lokalen Kontext des Problems, das sie angehen wollen, berücksichtigen. Die Zusammenarbeit mit vermittelnden Organisationen kann dabei hilfreich sein.
- Gestalten Sie Initiativen so, dass sie für unterrepräsentierte Gruppen offen sind, auch wenn die konkrete Zielgruppe vom Umfang des Projekts abhängt und stark kontextspezifisch ist. Wenn diese Herangehensweise von Anfang an von allen Beteiligten übernommen und geteilt wird, kann jeder Schritt einer Initiative inklusiv gestaltet oder im Laufe des Prozesses angepasst werden.

Empfehlung für lokale Entscheidungsträger:

- Arbeiten Sie mit lokalen Citizen-Science-Initiativen zusammen, um die von ihnen gewonnenen Daten für die Festlegung lokaler Prioritäten und zur Entscheidungsfindung zu nutzen.
- Verfolgen Sie einen Citizen-Science-Ansatz, um verschiedene Wissenslücken und Evidenzlücken in der Politikgestaltung zu schließen, beispielsweise im Bereich der barrierefreien Mobilität in der Stadtplanung, indem Sie eine spezifische Dimension der sozialen Inklusion einbeziehen.
- Bei jeder gezielten Einbindung unterrepräsentierter Gruppen müssen Zeit und Flexibilität berücksichtigt werden, um Beziehungen aufzubauen und die Strategien zur Einbindung an die Zielgruppen anzupassen, insbesondere wenn diese schutzbedürftig sind.

Empfehlungen für Fördergeber:

- Entwickeln Sie Förderaufrufe, die auf unterrepräsentierte Gruppen zugeschnitten sind und deren Bewerbungskriterien Inklusion vorsehen – ein gelungenes Beispiel ist das IMPETUS-Programm. Dies könnte Kleinstzuschüsse mit vereinfachten Antragsverfahren und reduzierten Berichtspflichten umfassen (möglicherweise durch einen kaskadierenden Fördermechanismus).
- Bei Förderprogrammen sollte zudem berücksichtigt werden, dass die Teilnehmenden vor ihrer Beteiligung an Forschungsaktivitäten zusätzliche Zeit benötigen, um Kontakte zu wichtigen Stakeholdern aufzubauen und gute Arbeitsbeziehungen mit abgestimmten Erwartungen zu entwickeln. Außerdem kann zusätzliche Zeit für das Beziehungsmanagement und den Auslauf nach der Forschungsphase benötigt werden.

PROJEKTNAME	IMPETUS
VERFASSER	Alexandra Albert, IMPETUS Policy Lead, Centre for Collective Intelligence Design, Nesta, London, Vereinigtes Königreich alexandra.albert@nesta.org.uk Mit Beiträgen von Dr. Antonella Passani, T6 Ecosystems und Dr. Gefion Thuermer, King's College London.
KONSORTIUM	Ars Electronica, Linz, Österreich European Science Engagement Association, Wien, Österreich, King's College London, London, Vereinigtes Königreich Nesta, London, Vereinigtes Königreich Science for Change, Hospitalet De Llobregat, Spanien T6 Ecosystems S.r.l., Rom, Italien Zabala Innovation Consulting, S.A., Navarra, Spanien
FÖRDERPROGRAMM	IMPETUS wird durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont Europa der Europäischen Union im Rahmen der Finanzhilfvereinbarung Nr. 101058677 gefördert. Die hier geäußerten Standpunkte und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der jeweiligen Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Haltung der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Forschung (REA) wider. Weder die Europäische Union noch die Förderstelle können hierfür haftbar gemacht werden.
DAUER	Juli 2022 – Juni 2026 (48 Monate)
BUDGET	5.000.000 Euro, bereitgestellt von der Europäischen Kommission und dem britischen Ministerium für Forschung und Innovation
WEBSEITE	https://impetus4cs.eu/
FÜR MEHR INFORMATIONEN	Dieser Policy Brief ist Teil der Arbeit des IMPETUS-Innovationsprogramms für Citizen Science, das sich der Verbesserung der Politik für Citizen Science widmet und dabei mit politischen Entscheidungsträgern, Fördergebern und Forschungseinrichtungen zusammenarbeitet, um das Ökosystem der Citizen Science besser zu verstehen und zu unterstützen.
Danksagung	Wir möchten unseren Mitarbeitenden aus dem Projekt European Citizen Science – dem ZSI-Centre for Social Innovation GmbH – und insbesondere Dr. Barbara Kieslinger und Stefanie Schuerz für all ihre Beiträge und die Durchsicht dieses Policy Briefs danken.