

FORUM CITIZEN SCIENCE

ABSTRACT BOOKLET

Kurzvorträge & interaktive Formate

Mittwoch, 9. Oktober 2024

Session A

11:30 - 13:00 Uhr

Vortragssession A

Forschen und Lehren in gesellschaftlicher Verantwortung – Eine Toolbox

Laura Adam - Universität Hamburg

Transdisziplinäre, partizipative sowie ko-kreative Forschungsansätze sind voraussetzungsreich und benötigen entsprechende methodische, didaktische sowie strukturelle Rahmenbedingungen, die für eine erfolgreiche Umsetzung notwendig sind und vorhandene „Übersetzungshürden“ zwischen Praxis und Wissenschaft überwinden. Mit der 2024 entwickelten ROSI-Toolbox erhalten Lehrende, basierend auf jahrelanger Erfahrung sowie Begleitforschungen, praktische Handlungsempfehlungen sowie Informationen zu Mehrwert, Voraussetzungen und Aufgabenbereiche in Bezug auf die Durchführung ko-kreativer Forschungsseminare. Eingebettet ist die Toolbox in den Servicebereich des Forschungsbüro für Soziale Innovation (ROSI) an der Universität Hamburg. Als institutionelle Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft an der WISO-Fakultät ermöglicht und vermittelt das ROSI Lehr- und Forschungs Kooperationen, in denen sich Akteur*innen aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft gemeinsam mit unabhängigen Forschenden und Studierenden der Bewältigung realer und relevanter Fragestellungen widmen. Dazu entwickeln wir bedarfsorientierte Forschungsdesigns für Praxispartner*innen, beraten Lehrende und Forschende bei der Umsetzung ko-kreativer Kooperationsprojekten und betreuen Studierende organisatorisch und methodisch in Abschlussarbeiten mit Praxispartner*innen. In dem Vortrag zeigen wir auf, welche Strukturen und Ressourcen es braucht, um wechselseitige Transferprozesse und einen lebhaften Austausch zwischen Hochschule und gesellschaftlichen Akteur*innen zu etablieren. Anhand unserer entwickelten Tool-Box präsentieren wir entscheidende Gelingensbedingungen sowie die Potentiale kooperativer Forschungsseminare.

Können wir mit Citizen Science auch Schulklassen mit einem erhöhtem Betreuungsbedarf erreichen? Erkenntnisse der Plastic Pirates

Janto Schönberg - Kieler Forschungswerkstatt

Typische Citizen-Science-Teilnehmer*innen sind Menschen mittleren Alters mit einem höheren Bildungsabschluss. Citizen-Science-Projekte mit Schulen bieten hier eine besondere Chance

jüngere Menschen und ein diverseres Publikum anzusprechen. Die Plastic Pirates binden Schüler*innen und Lehrer*innen in die Erforschung der Plastikmüllverschmutzung von Flüssen ein. Bisher nahmen am Projekt 1741 Schulklassen teil, davon hauptsächlich Gymnasien (40 %), Gesamtschulen (25 %), Realschulen (7 %) und Grundschulen (5.5 %). Schulen mit erhöhtem Betreuungsbedarf (in diesem Fall beispielsweise Förderschulen und Hauptschulen) nahmen selten am Projekt teil (ca. 3.5 %). Eine der Gründe hierfür könnte im erhöhten Betreuungsbedarf in Form von Unterstützung und Hilfestellung durch die Lehrkraft liegen, ein komplexes Citizen Science-Projekt wie die Plastic Pirates umzusetzen. Ein ausdrückliches Ziel der Plastic Pirates ist es, den wissenschaftlichen Forschungsbeitrag der Schüler*innen zu verwerten. In dieser Studie analysierten wir, inwiefern die Wahrscheinlichkeit der Veröffentlichung der Datensätze von der Schulart abhängt. Dabei wurde untersucht, bei welchen Prozessen des Projekts die Veröffentlichung der Datensätze scheiterte und welche Faktoren maßgeblich dafür verantwortlich waren. Je nach Forschungsfrage konnten insgesamt zwischen 50 % und 86 % der Datensätze verifiziert und publiziert werden. Dabei zeigte sich, dass wir bei Datensätzen von Schulen mit erhöhtem Förderbedarf zum Teil größere Hürden überkommen mussten. Daher empfehlen wir für die erfolgreiche Einbindung und Mit:Wirkung von Schulen mit sonderpädagogischem Förderbedarf und Hauptschulen für Citizen-Science-Projekte insbesondere differenziertes Bildungsmaterial und eine engere Kommunikation seitens des Projektteams.

Empowerment durch das Teilen von Corona-Erfahrungen? Über die (Un-)Möglichkeiten der Partizipation von Jugendlichen in der Pandemiegeschichtsschreibung im Kontext offener Jugendarbeit

Catharina Köhnke - Universität Hamburg

Jugendliche Lebenswelten und Bedürfnisse wurden in der Pandemie enorm beeinträchtigt, Mitsprachemöglichkeiten in der Pandemiebewältigung gab es für sie gleichzeitig nur wenig, ihre Erfahrungen und Bedürfnisse fanden verhältnismäßig selten Gehör. Dies gilt insbesondere für junge Menschen, die schon vor der Pandemie mit Marginalisierung zu kämpfen hatten. Eben diese jungen Menschen bilden die Zielgruppe des Projektes „coronArchivare“, angedockt am „coronarchiv“ und von der Bundeszentrale für politische Bildung gefördert. Der Vortrag konfrontiert die ursprünglichen Ideen des Projektes – Partizipation und Empowerment von Jugendlichen, die mit Marginalisierung zu kämpfen haben – mit konkreten Erfahrungen aus knapp zwei Jahren Projektarbeit und skizziert so Bedingungen und Möglichkeiten von Citizen Science in der offenen Jugendarbeit. Die Idee des Projektes ist, dass Jugendliche sich bundesweit in Workshops über ihre Corona-Erfahrungen austauschen, diese als historisch und politisch wertvoll erleben, einen Beitrag für das coronarchiv kreieren und gemeinsam eine Ausstellung gestalten. Sie sollen sich Grundlagen geschichtswissenschaftlicher Methodik zu eigen machen können, ihre Erinnerungen in den öffentlichen Diskurs einbringen und auf diese Weise historisch-politisches Empowerment erfahren. Doch vor welchen Herausforderungen stehen Citizen-Science-Projekte mit Jugendlichen in der offenen Jugendarbeit? Der Vortrag geht dieser Frage nach, indem er u.a. das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Lebens- und

Vorstellungswelten (Universität/Jugendarbeit/Jugendliche) im Projekt hinsichtlich erziehungswissenschaftlicher und bildungstheoretischer Fragen reflektiert.

Mehr Mitwirkung durch Design Thinking? – Chancen und Grenzen für co-kreative Citizen-Social-Science-Projekte

Katharina Rzepucha-Hlubek - Institut für Verbraucherwissenschaften / Heinrich-Heine-Universität

„Dorfwege im Wandel: Nachhaltige Mobilität für morgen“ ist ein Citizen-Social-Science-Projekt, das die Verbraucherzentrale NRW und das Institut für Verbraucherwissenschaften an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf in Kooperation durchführen. Es befasst sich mit der Fragestellung, wie nachhaltige Mobilität in ländlichen Regionen trotz widriger struktureller Rahmenbedingungen zeitnah und konkret verbessert werden kann. Durchgeführt wird das Projekt gemeinsam mit einer Gruppe von Bürger*innen aus fünf sogenannten „Zukunftsdörfern“, die vor dem Abbaggern durch den Tagebau Garzweiler im Rheinischen Braunkohlerevier „gerettet“ wurden. Um die Fragestellungen und Methoden des Projekts co-kreativ mit den Bürger*innen herauszuarbeiten und zu konkretisieren, wurde ein „Design Thinking“-Prozess implementiert. Design Thinking stammt aus der Arbeitsweise von Designer*innen und ist darauf ausgelegt, kundenzentriert und iterativ zu arbeiten, um Lösungen zu komplexen Herausforderungen zu finden. Im Kurzvortrag wird herausgearbeitet, wie Tools und Methoden aus dem Design Thinking für co-kreative Citizen-Science-Projekte genutzt werden können und die Chancen und Grenzen des Ansatzes werden diskutiert. Dabei wird besonders auf das Spannungsfeld zwischen Wissensgenerierung und transformativer Wirkung eingegangen.

Mitwirkung von Schüler*innen im Projekt Die Foodforscher*innen: Wie Essen Duisburg verbindet

Tuğba Link - Institut für offene Gesellschaftsstudien Duisburg

Schüler*innen forschen in Citizen-Science-Projekten oft mit, indem sie an der Erhebung der Daten mitwirken (vgl. Kiessling et al. 2023). Wie können Schüler*innen auch an weiteren Phasen des Forschungsprozesses beteiligt werden? Im Projekt Die Foodforscher*innen – Wie Essen Duisburg verbindet, wird genau dies versucht. Hierbei erforschen Sozialwissenschaftler*innen und Schüler*innen von Duisburger Gesamtschulen gemeinsam das komplexe Zusammenspiel zwischen Essen und Ernährung und gesellschaftlichem Zusammenhalt. Die Schüler*innen sind dabei gleich in mehrfacher Hinsicht am Forschungsprozess beteiligt. Sie haben an der Gestaltung eines Interviewleitfadens als Erhebungsinstrument mitgewirkt und mit diesem Interviews geführt. In Interpretationsgruppen werten sie die erhobenen Interviews aus und präsentieren die Befunde öffentlich. Im Beitrag werden zunächst die theoretischen Grundlagen sowie die praktische Umsetzung des Projekts dargestellt. Anschließend wird aufgezeigt, wie die Schüler*innen in die verschiedenen Phasen des Forschungsprozesses eingebunden werden und die Forschung mitgestalten. Am Beispiel des Foodforscher*innen-Projekts werden dabei ganz allgemein Möglichkeiten und Grenzen eines erweiterten Mitwirkens von Kindern und Jugendlichen in Citizen-Science-Projekten

diskutiert. Es wird deutlich, dass die Möglichkeiten der Mitwirkung der Schüler*innen erheblich gesteigert werden können, wenn die Gestaltung der Forschung stärker in die Hände der Schüler*innen gelegt wird. Das ist eher in qualitativ ausgerichteten Projekten möglich. Von den professionellen Forscher*innen verlangt es ein gewisses Maß an Flexibilität sowie ein hohes Zutrauen zu den teilnehmenden Kindern und Jugendlichen. Die professionellen Forscher*innen fungieren dabei begleitend und weniger anleitend."

Interaktive Formate

Wirkung überzeugend sichtbar machen – Schritt für Schritt!

Alessandro Rearte & Melanie Brand - Universität Zürich

Ihr seid Teil eines Citizen Science Projekts und wollt mit aussagekräftigen Zahlen, Worten und Geschichten die erzielte Wirkung Eures Projekts sichtbar machen? Versteckt euch nicht hinter Buzzwords wie Nachhaltigkeit, Empowerment oder Diversität! Schließlich sitzt Ihr auf einem Berg erfolgreicher Arbeit, der öffentlichkeitswirksam kommuniziert werden will. Wie dies gelingen kann, erarbeiten wir gemeinsam anhand einer Vorlage für Wirkungsnarrative. Diese Vorlage bietet Projektmitgliedern einen strukturierten Rahmen dafür, zentrale Wirkungsaspekte Ihres Projekts zu reflektieren und diese erzählerisch aufzubereiten. So können auf den jeweiligen Kontext und das Zielpublikum zugeschnittene, überzeugende Aussagen entstehen. Die Vorlage wurde im Rahmen eines Workshops an der CitSci Helvetia '23 in Solothurn mit Konferenzbesucher*innen getestet und ko-kreativ weiterentwickelt. Ziel dieser Vorlage ist es, das Bewusstsein für die vielfältige Wirkung von Citizen Science zu schärfen und Projektverantwortlichen dazu zu verhelfen, diese prägnant und zielgruppenspezifisch zu kommunizieren. Denn: Jedes Citizen-Science-Projekt erzielt Wirkung auf verschiedenen Ebenen und für verschiedene Personengruppen! Für die Wissenschaft haben andere Ziele oder Wirkungsbereiche Vorrang als für beteiligte Bürger*innen, NGOs oder Förderstiftungen. In diesem Workshop wollen wir sowohl in die Anwendung der Vorlage einführen als auch eine praxisnahe Diskussion zum Thema Wirkung und deren Sichtbarmachung anstoßen. Zum Abschluss formulieren Teilnehmende eine Empfehlung an sich selbst und nehmen diese für ihren Arbeitsalltag mit.

Zivilgesellschaft als Wirkungsverstärkerin für Citizen-Science-Projekte?

Nora Perseke - Gesellschaft für Informatik e. V.

Im Jahr 2022 existierten in Deutschland gemäß der Bestandsaufnahme von ZiviZ 656.888 zivilgesellschaftliche Organisationen, in denen immer mehr Engagierte mitwirken. Auch wenn die organisierte Zivilgesellschaft nicht die Breite und Diversität der Gesamtgesellschaft abbildet, bietet sie dennoch ein großes Potenzial für Kooperationen in Citizen-Science-Projekten. Können ganze oder Teile von Organisationen mit ihren haupt- und

ehrenamtlich Engagierten für Citizen-Science-Projekte gewonnen werden, vergrößert sich deren Wirkung. Es gibt bereits zahlreiche Beispiele für erfolgreiche Kooperationen in diesem Feld. Im interaktiven Workshop widmen wir uns der Frage, wie die Zivilgesellschaft befähigt werden kann, kompetente Partner*in in Citizen-Science-Projekten zu sein: Viele Citizen-Science-Projekte basieren auf bzw. arbeiten mit Daten: Wird auf Seiten der Bürger*innen die Datenkompetenz gestärkt, verbessern sich die Qualität und somit auch die Wirkung von Citizen-Science-Vorhaben. Im Rahmen der Arbeit des vom BMFSFJ geförderten Civic Data Labs werden verschiedene Formate für eine verbesserte Datenkompetenz von Bürger*innen konzipiert und erprobt. Gemeinsam mit dem openSenseLab haben wir Workshops für Einsteiger*innen mit wenig Vorerfahrung im Feld durchgeführt und mit offenen Umweltdaten der openSenseMap gearbeitet. Für viele Akteur*innen aus der Zivilgesellschaft ist die Welt der Daten sehr abstrakt und wird lebendig und greifbar durch die Mitwirkung an Citizen-Science-Projekten, die auf die gleichen Wirkungsziele wie die der eigenen Organisation einzahlen. In unserem offenen Diskussionsformat möchten wir auch herausfinden, welche Kompetenzen von Seiten der Wissenschaft notwendig sind, um ein fachkundiges Gegenüber zu haben, mit dem auf Augenhöhe geforscht werden kann.

Citizen Science in der universitären Lehre

*Jasmin Pfeifer, Julia Stiebritz-Banischewski, Niklas Wiskandt - Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Daniel Dörler - University of Natural Resources and Life Sciences Vienna*

Spätestens seit der Veröffentlichung des neuen Leitfadens „Citizen Science mit Schulen“ hat sich Citizen Science (CS) im Unterrichtskontext zu einem einschlägigen Fokusthema entwickelt. CS spielt aber nicht nur in Schulen, sondern auch in der Hochschullehre eine Rolle – ein Trend, der sich von den USA ausgehend zunehmend auch im deutschsprachigen Raum verbreitet. Immer mehr Wissenschaftler*innen binden CS-Projekte und/oder CS als Thema in ihre Lehre ein, wodurch sich Studierende als bzw. gemeinsam mit Citizen Scientists aktiv an authentischen Forschungsprojekten beteiligen können. Aktuelle Publikationen zeigen, dass sich durch die Mitwirkung dieser weiteren gesellschaftlichen Gruppe nicht nur die Partizipation an CS ausbauen lässt, sondern auch viele didaktische Vorteile entstehen (Hitchcock/Vance-Chalcraft/Aristeidou 2021). So können CS-Projekte in der universitären Lehre etwa zu einem tieferen Verständnis wissenschaftlicher Prozesse beitragen, studentisches Engagement steigern und die Wissensverarbeitung verbessern (Golumbic/Motion 2021). Dies kann als positive transformative Wirkung auf die Beteiligten beschrieben werden. Ziel des interaktiven Workshops ist es, den Teilnehmenden Einblicke in das Thema „CS in der universitären Lehre“ zu bieten und ihnen als praktischen Mehrwert Inspirationen zu liefern, wie sie ihren Unterricht durch Partizipation kreativ neugestalten können. Der Workshop besteht aus zwei Teilen: Im 1. Teil (Präsentation + Diskussion) stellen drei Forschende der Universität Düsseldorf (Dr. Jasmin Pfeifer, Niklas Wiskandt) und der Universität für Bodenkultur Wien (Dr. Daniel Dörler) erfolgreiche Lehrprojekte vor. Im 2. Teil (Ideenwerkstatt) werden die Teilnehmenden dann in fachspezifische Kleingruppen aufgeteilt, um eigene Lehrkonzepte zu entwickeln.

NaturMachtWissen - Netzwerk Naturwissen im Gespräch

Carolin Glahe & Julia Diekämper - Museum für Naturkunde Berlin / Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Naturwissen – Die Verbindung zweier großer Worte: Natur und Wissen. Mit ihnen: Die Herausforderungen der Gegenwart. Die nämlich sprechen deutlich davon, dass Wissenschaft und Gesellschaft unmittelbar miteinander verbunden sind und davon, dass wir wissen(schaft)skommunikativer Aushandlungen bedürfen, um zu demokratiefähigen Antworten zu gelangen. Lebenswelt und Wissenschaften berühren sich schließlich nachhaltig. Diese Berührung ist die Grundlage für die Bewohnbarkeit eines Planeten in der Gegenwart und in der Zukunft. Wie können wir allerdings unterschiedliche Wissensquellen voneinander unterscheiden? In dem interaktiven Format erkunden wir, wie wir Erfahrungen und Expertisen fruchtbar machen. Wie finden wir zu einer Sprache, um Naturwissen im Sinne einer robusten Demokratie miteinander zu verhandeln, zu erstreiten, zu teilen? Methodisch werden wir interaktive Workshopformate nutzen, um gemeinsam ins Diskutieren und Schaffen zu kommen.

Session B

15:00 - 16:30 Uhr

Vortragssession B

Citizen Science - "das ist langweilig und dafür hab ich keine Zeit"

Daniel Dörler - University of Natural Resources and Life Sciences Vienna

„In meinem Citizen-Science-Projekt können alle mitforschen!“ Diesen Satz hört man häufig, wenn man Citizen-Science-Projektleiter*innen nach den Zielgruppen ihres Projektes fragt. Doch wer wirkt wirklich mit in den Projekten, und vor allem, wer wirkt nicht mit? Welche demographischen Gruppen werden von den verschiedenen Angeboten, die Citizen-Science-Projekte und -Plattformen bieten, erreicht, und welche eher nicht? Machen Menschen am Land eher bei Citizen Science mit als Menschen in der Stadt? Ist Citizen Science ein Elitenprogramm? Welche Gründe haben Menschen, sich für Citizen Science zu interessieren, und warum interessieren sich manche Personengruppen explizit nicht für Citizen Science? Gerade die Information, warum sich bestimmte Gruppen nicht bei Citizen-Science-Initiativen engagieren, ist bislang kaum erforscht. Diese Erkenntnisse sind wichtig, um demographische Gruppen, die bisher wenig Kenntnis von Citizen Science haben, gezielt zu informieren und diejenigen, die bereits davon wissen, aktiv zum Mit:forschen zu motivieren. In einer repräsentativen Umfrage unter 1000 Österreicher*innen haben wir 2023 die Bekanntheit von Citizen Science, die Bereitschaft zur Teilnahme und die Gründe für Interesse oder Desinteresse untersucht. In unserem Beitrag präsentieren wir erste Ergebnisse dieser Umfrage und diskutieren auch die verschiedenen Gründe, warum Menschen sich für Citizen Science interessieren oder nicht interessieren. Die Erkenntnisse aus dieser Untersuchung sind wichtig, um Citizen-Science-Projekte oder Initiativen in Zukunft so zu gestalten, dass die Mit:wirkendengruppen diverser werden und Citizen Science sein ganzes Potenzial ausschöpfen kann.

Citizen Science im Fokus: Eine Besucherbefragung im Museum für Naturkunde zu Bekanntheit und Engagement im Naturschutz

Silke L. Voigt-Heucke - Museum für Naturkunde Berlin / Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung

Citizen Science ermöglicht es Bürger*innen, sich aktiv an wissenschaftlichen Projekten etwa im Bereich des Natur- und Umweltschutzes zu beteiligen. Obwohl das Konzept in Wissenschaft und Politik zunehmend Beachtung findet, ist es in der Öffentlichkeit noch weitgehend unbekannt. Ausgangspunkt unserer Studie ist eine umfassende Befragung der Besucher*innen des Museums

für Naturkunde Berlin. Ziel ist die Ermittlung des Bekanntheitsgrades von Citizen Science unter Museumsbesucher*innen sowie die Erfassung des tatsächlichen Engagements und der Erfahrungen der Teilnehmer*innen im Naturschutz. Ferner sollen die Einstellungen, die Interessen und Kenntnisse mit Bezug auf Natur- und Umweltschutz sowie demografische und bildungsbezogene Hintergründe untersucht werden. Die Ergebnisse sollen Aufschluss darüber geben, inwieweit Citizen Science in der Öffentlichkeit bekannt ist und welche Faktoren das Engagement in diesem Bereich beeinflussen. Darauf aufbauend sollen evidenzbasierte Bildungs- und Sensibilisierungsmaßnahmen entwickelt werden, um das Konzept Citizen Science breiter in der Gesellschaft und insbesondere in Naturkundemuseen zu verankern und zu fördern.

Wirkungen partizipativer Forschungsformate – Gemeinsamkeiten und Unterschiede von transdisziplinärer und Citizen-Science-Forschung

Martina Schaefer - Zentrum Technik und Gesellschaft, TU Berlin

Transdisziplinäre und Citizen-Science-Forschung treten an, um mit dem Einbezug von lebensweltlichen Akteuren einen Beitrag zur Wissensgenerierung für die Lösung komplexer gesellschaftlicher Probleme zu leisten. Von Politik und Forschungsförderung wird vermehrt gefordert, den angenommenen gesellschaftlichen Nutzen und wissenschaftlichen Mehrwert dieser Forschungsansätze zu belegen. Aber auch auf Seiten der partizipativ und transdisziplinär Forschenden besteht der Anspruch, die Wirkungen in die Gesellschaft und Wissenschaft nachzuzeichnen, um die Qualität der Forschung zu verbessern und die Anerkennung für diese Ansätze zu steigern. Übergreifend wird angenommen, dass Wirkungen durch die Gestaltung des Forschungsprozesses und die erzielten Ergebnisse entstehen. Dabei besitzen transdisziplinäre Forschung und Citizen Science unterschiedliche Potenziale der Generierung von Wirkungen. Citizen Science legt den Schwerpunkt auf die Generierung von Forschungsdaten und darauf basierende Publikationen, sowie auf den Austausch zwischen Wissenschaftler*innen und den beteiligten Bürger*innen und daraus resultierenden Lerneffekten. Dabei kann die Einflussosphäre umfangreich sein, wenn eine große Anzahl von Bürger*innen an Projekten beteiligt ist oder die Ergebnisse aktiv in die Praxis kommuniziert werden. Bei transdisziplinären Ansätzen liegt der Fokus auf direkten gesellschaftlichen Wirkungen wie Lerneffekten hinsichtlich des Problemverständnisses, der Bildung von Akteurskonstellationen, die Veränderungsprozesse angehen können bis hin zur Erprobung von Lösungsansätzen im jeweiligen lebensweltlichen Problemfeld. Wissenschaftliche Beiträge treten hinter dieser Zielstellung teilweise in den Hintergrund. Jedoch kann auch transdisziplinäre Forschung zur Verbesserung der Datenqualität und vor allem zur Reflexivität der Forschenden beitragen.

Zum Rollen(selbst)verständnis von Communityforschenden in Community Based Research-Projekten

Kai-Uwe Schnapp - Universität Hamburg

Community Based Research (CBR) ist eines der vielen Formate, in dem Cokreative Lehr- und Forschungsprozesse von zivilgesellschaftlichen und Hochschulakteuren gemeinsam gestaltet

werden. CBR ist in der Regel auf die Erforschung und gleichzeitige aktive Gestaltung und Weiterentwicklung (zivil)gesellschaftlicher Prozesse und Strukturen gerichtet. Beim CBR wird davon ausgegangen, dass Community-Akteure gleichberechtigt Mitwirkende in Forschungsprojekten sind. Dabei soll vor allem ihre Ortskenntnis, ihr local knowledge für den Forschungsprozess fruchtbar gemacht werden. Das gilt für die Planung, Datenerhebung und -auswertung und natürlich auch für die Nutzung der erworbenen Erkenntnisse. CBR stellt Communityforschende aber oft vor große Herausforderungen. Sie müssen ihre Rolle definieren und dabei Anforderungen des Forschungsprozesse mit den Anforderungen, die in ihrer eigentlichen Rolle als zivilgesellschaftliche Akteure an sie gestellt werden, in Übereinstimmung bringen. Oft ist es dabei schwierig, ad-hoc ein angemessenes und umsetzbares Rollenverständnis zu entwickeln, denn einschlägige Erfahrungen fehlen in vielen Kontexten noch. Vor diesem Hintergrund haben wir die Erfahrungen von Communityforschenden aus mehreren CBR-Projekten erhoben und ausgewertet, um typische Rollenmuster zu entwickeln. Das soll einerseits einem besseren Verständnis von CBR dienen, und gleichzeitig die Möglichkeit eröffnen, aktiv bereits zu Beginn eines CBR-Projektes mit den Communityforschenden über Rollen, und die Möglichkeit ihrer Ausgestaltung sprechen, um die Rollenwahrnehmung aktiv gestalten zu können. Zur Erreichung dieses Ziels haben wir ausgehend von unseren Interviewdaten fünf typische Rollenmuster entwickelt, die wir im Beitrag vorstellen möchten.

Citizen-Science-Förderung unter der Lupe – Erkenntnisse aus den Sparkling-Science-Programmen

Petra Siegele - OeAD – Agentur für Bildung und Internationalisierung

In den Förderprogrammen Sparkling Science (2007-2019) und Sparkling Science 2.0 (seit 2021) wurden und werden insgesamt über 300 mehrjährige Citizen-Science-Projekte mit Schulbeteiligung gefördert. Neben den Forschungsergebnissen lassen sich signifikante strukturelle und institutionelle Wirkungen im Bildungs- wie im Wissenschaftssystem feststellen: neue Forschungs-Bildungs-Kooperationen, eine Erweiterung von Kompetenzen und die gestiegene Bekanntheit von Citizen Science sind nur einige Aspekte. Die erste Förderlinie wurde eingehend evaluiert, Erkenntnisse wurden in das Design von Sparkling Science 2.0 einbezogen: die Projektlaufzeiten wurden verlängert, um eine noch stärkere Zusammenarbeit zu ermöglichen, Fördersummen mehr als verdoppelt und strategische Schwerpunkte gesetzt. Mitforschende Schüler*innen können so auch in weiterführende Schritte, z.B. Dissemination einbezogen werden. Aktuell kooperieren etwa Forschende und Schüler*innen im Projekt VisibLL mit dem ScienceCenter-Netzwerk für eine Ausstellung zu Mehrsprachigkeit und erreichen damit einen weiteren Personenkreis. Auch in den Projekten von Sparkling Science 2.0, die 2022 starteten, lassen sich bereits erste strukturelle Effekte feststellen. Die Pädagogische Hochschule Niederösterreich hat etwas 2024 im Zusammenhang mit dem Projekt „Es wird einmal...“ den UNESCO-Lehrstuhl für „Futures Literacy – Zukünfte lernen und lehren im Anthropozän“ erhalten. Mit der Besetzung wird die internationale Vernetzung anerkannt und gefördert. Anhand diverser Beispiele soll im Beitrag des OeAD der Impact und die Weiterentwicklung von

Citizen-Science-Förderung aus Perspektive der fördernden Institution aufgezeigt werden. Die Evaluationsergebnisse werden in direkten Zusammenhang mit aktuellen Aktivitäten gebracht und reflektiert.

Interaktive Formate

Herausforderungen und Lösungsansätze bei der partizipativen Entwicklung von Citizen-Science-Methoden am Beispiel des Erntemonitorings urbaner Waldgärten

Mercedes Schroeder & Jennifer Schulz – Universität Potsdam / Institut für Umweltwissenschaften und Geographie

In dem vom Bundesprogramm Biologische Vielfalt geförderten Projekt Urbane Waldgärten wird u.a. anhand von CS der Beitrag zur Ernährung von gemeinschaftlichen Waldgärten in der Stadt erforscht. Ein Waldgarten besteht aus essbaren Pflanzen, die in mehreren Vegetationsschichten angebaut werden. Diese bestehen aus Obst- und Nussbäumen, Beerensträuchern, Gemüse und Kräutern, die langfristig miteinander angebaut und geerntet werden. Ziel des Projektes ist es 3 Modell-Waldgärten zu realisieren, welche kontinuierlich wissenschaftlich begleitet und hinsichtlich ökologischer und sozio-ökonomischer Wirkungen evaluiert werden. So wird u.a. seit 1,5 Jahren eine Erhebungsmethode für den Beitrag von (urbanen) Waldgärten zur Ernährung partizipativ entwickelt und erprobt. Der geleistete Beitrag zur Ernährung lässt sich nicht nur über die Erträge messen, sondern auch über Indikatoren, wie Konsum, Weiterverarbeitung der Ernte und Wissenstransfer zur Einbeziehung verschiedenster essbarer Pflanzen in die Ernährung der Beteiligten. Dieses Wissen, sowie die CS-basierte Methodik, soll außerdem für andere urbane Waldgärten deutschlandweit aufbereitet werden und Ihnen helfen, diesen Ansatz selber anzuwenden und ein Monitoring-Netzwerk mit vergleichbarem Vorgehen aufzubauen. Die Lösungen und Herausforderungen der partizipativen Methodenentwicklung werden vorgestellt und ein Erfahrungsaustausch mit den Teilnehmerinnen angeregt, um ggf. Lösungsansätze zu erweitern und zu diskutieren. Den Mehrwert für die Teilnehmenden sehen wir im Austausch über Erfahrungen mit partizipativen Herangehensweisen, nicht nur während der Durchführung von CS-Monitoring, sondern besonders auch in der Phase der gemeinsamen Entwicklung des methodischen Vorgehens, der Datenauswertung und der Anpassung der CS-Methodik.

HOOU meets Citizen Science: Citizen-Science-Formate praktisch umsetzen

Andrea Schlotfeldt & Nina Henrike Anders - Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) Hamburg

Die Hamburg Open Online University (hooou.de) fördert hochwertige und moderne Bildungsangebote aus Hamburger Hochschulen. Diese stehen allen Menschen, unabhängig von Herkunft, Bildungshintergrund und Lebensphase, als Open Educational Resources kostenfrei zur Verfügung und leisten so einen Beitrag zu mehr Bildungsgerechtigkeit. Die HOOU hat es sich

gemäß dem Prinzip von Open Educational Practices zum Ziel gesetzt, die Zivilgesellschaft noch stärker in die Entwicklung der Lernangebote und -formate einzubeziehen. In diesem Sinne hat die HOOU in den letzten Jahren bereits verschiedene Veranstaltungsformate ausgerichtet. Jeder Mensch ist Akteur*in und Expert*in des eigenen Lernens. Davon ausgehend laden wir die Bevölkerung ein, gemeinsam mit der HOOU das Lernen, Lehren und Forschen von Morgen weiterzudenken. Das Citizen-Science-Prinzip „Wirkung durch Mitwirkung“ soll im Fokus stehen. Der geplante Workshop richtet sich an alle Interessierten. Zunächst erhalten die Teilnehmenden einen kurzen Einblick in die HOOU, ihr Angebot und die Erfahrungen mit verschiedenen Förder- und Veranstaltungsformaten. Anschließend sind die Teilnehmenden gefragt: Wie kann es der HOOU gelingen, die Zivilgesellschaft noch stärker in die Entstehung von Lernangeboten einzubinden, welche Themen sind relevant, welche Formate eignen sich? Die Bedeutung von Bürgerbeteiligung und Citizen Science und ihre Relevanz sollen dabei aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden. Dazu werden Methoden des Design Thinking angewendet. Die aufbereiteten Ergebnisse sollen in ein Lernangebot der HOOU zum Thema münden und werden bei der Konzeptionierung neuer Förderphasen mitgedacht. Teilnehmende sind herzlich eingeladen, die Hamburger Bildungslandschaft aktiv mitzugestalten und sich entsprechend einzubringen.

Persönliche Bedürfnisse und gemeinsamer Nutzen: Skalierbare Innovationen in der Gesundheitsforschung

Laura Ferschinger - Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau

Im World Café wird die Herausforderung der Skalierbarkeit insbesondere in technischen Citizen-Science-Projekten diskutiert. Dabei steht die zentrale Frage im Fokus, wie durch die Integration persönlicher Bedürfnisse und Problemstellungen der Mitforschenden in allen Phasen des Entwicklungsprozesses medizinische Produkte entwickelt werden können, die nicht nur die individuellen Anforderungen ansprechen, sondern auch einen breiten Nutzen für eine diverse Gruppe von Menschen bietet. Das Ziel besteht darin sicherzustellen, dass einerseits die Mitforschenden von den Ergebnissen des Projekts profitieren können, während gleichzeitig die Grenze zwischen wissenschaftlicher Forschung und kommerzieller Vermarktung respektiert wird. Durch eine reflektierte Auseinandersetzung mit dieser Thematik und den Austausch von Erfahrungen und Ideen werden im Rahmen eines World Cafés gemeinsam mit den Teilnehmenden Lösungsansätze entwickelt. Der Workshop beginnt mit einer kurzen Einführung in das Thema anhand eines Projektbeispiels aus dem Bereich der Gesundheitsforschung. Anschließend platzieren sich die Teilnehmenden an Tischen, um in mehreren Runden verschiedene Facetten des Themas zu diskutieren. Sie reflektieren, a) wie die Bedürfnisse der Mitforschenden erfasst und berücksichtigt werden können, b) identifizieren Hindernisse und Herausforderungen bei der Integration persönlicher Bedürfnisse von Mitforschenden und c) suchen nach Lösungsansätzen für die Balance zwischen dem Bestreben, die Bedürfnisse der Mitforschenden zu erfüllen, und dem Projektziel, einen breiten Nutzen für eine vielfältige

Gruppe von Menschen zu bieten. Nach diesen drei Diskussionsrunden erfolgt eine Zusammenfassung mit weiterer Diskussion im Plenum.

Hamburg auf Rädern: Gestalte die lokale Verkehrswende mit der senseBox:bike

Verena Witte, Mario Pesch, Thomas Bartoschek, Lisa Wieczorek - Universität Münster

Die Fahrradfreundlichkeit der Stadt Hamburg wird laut ADFC (2022) mit der Note 3.98 bewertet und landet damit auf Platz 6 der 14 größten deutschen Städte. Mit Blick auf die Mobilitätswende ist ihr Potenzial zugunsten der Radfahrenden folglich noch nicht ausgeschöpft. Zwei Workshops auf dem Forum Citizen Science können einen ersten Schritt in diese Richtung leisten: Die Erhebung von Daten zur Fahrradinfrastruktur mithilfe der senseBox:bike, um eine Grundlage für zukünftige Stadtentwicklungsprozesse zu schaffen. Während im ersten Workshop das Messgerät eigenständig gebaut und anschließend bei einer Radtour das Motto der Mit:Wirkung durch eine eigenständige Datenerhebung aktiv gelebt wird, bietet der zweite Workshop die Möglichkeit der Datenauswertung und ihrer Reflexion. Die erhobenen Daten zur Geschwindigkeit, Erschütterung und zur Distanz zum motorisierten Individualverkehr geben in diesem Zuge Aufschluss über mögliche Gefahren- und Schwachstellen der Hamburger Radnetzes. Das Leitbild für dieses Vorhaben stellt das DBU-geförderte Projekt „Essen auf Rädern – Jugendliche entwickeln mit digitalen Geomedien Konzepte für den Radverkehr“ dar. Durch den forcierten Prozess der datenbasierten Entscheidungsfindung erheben die Lernenden Daten während des projektorientierten Unterrichts nicht nur selbst, sondern nutzen diese gemäß des Spatial Citizenship Ansatzes für aktive Partizipationsprozesse in der Stadtentwicklung, insbesondere mit Blick auf die Umgestaltung und Stärkung der Fahrradinfrastruktur im eigenen Viertel. So kann die Mit:Wirkung einer in diesem Prozess häufig vernachlässigten Bevölkerungsgruppe gefördert werden. Neben dem praxisorientierten Ansatz geben die Workshops zudem einen Einblick in die aktuellen Entwicklungen und in erste Forschungsergebnisse des Projekts.

Donnerstag, 10. Oktober 2024

Session C

10:45 - 12:15 Uhr

Interaktive Formate

Co-Creating our City – Politische Mit:Wirkung von Jugendlichen kommunal verstehen, international vergleichen und (digital) optimieren.

Anna Soßdorf - SCI:MOVE - Science on the Move

Im Workshop werden (digitale) Möglichkeiten zur politischen Mitwirkung Jugendlicher auf kommunaler Ebene zum Thema gemacht. Dazu werden zunächst die Grundzüge des transnationalen sozialwissenschaftlichen Citizen-Science-Projektes „Co-Creating our City“ erläutert, das als 18-monatige Kooperation (Mai 2024-Oktober 2025) zwischen den Städten Düsseldorf und Charlotte (USA) läuft. Es wird in beiden Städten der Frage nachgegangen, welchen Mismatch es zwischen den Angeboten und den Bedarfen zur Partizipation für Jugendliche auf kommunaler Ebene gibt und wie diese Angebote optimiert werden können. Es werden Jugendliche, Kommunalpolitiker*innen sowie Verwaltungsangestellte der Städte als Citizen Scientists gemeinsam mit Politik- und Kommunikationswissenschaftler*innen an dieser Fragestellung forschen. Im Workshop werden zunächst das Projektkonzept sowie erste Erfahrungen im Projekt vorgestellt und diskutiert. Der Fokus liegt auf der Reflexion und Ideensammlung zu den geplanten Aktivitäten im Projekt. In Kleingruppen werden konkrete Impulse von den Teilnehmenden eingeholt und gemeinsam erarbeitet, wie die kommenden Schritte und Herausforderungen im Projekt angegangen werden können. Entlang von konkreten Leitfragen will das Projektteam von den diversen Erfahrungen der Workshopteilnehmenden lernen und neue Impulse für die weitere Ausgestaltung des Projektes erhalten. Gleichzeitig sollen die Teilnehmenden dieses Workshops die Chance erhalten, eigene Erfahrungen einzubringen und auf diesen Case hin zu reflektieren sowie zu transferieren. Als übergeordnete Motivation wird die Frage aufgegriffen, wie ein solches Projekt möglichst große Wirkung entfalten kann für die Teilnehmenden im Citizen-Science-Projekt, aber auch für die Zukunft politischer Mitwirkung von Jugendlichen.

Erfahrungsaustausch Citizen Science als Event: "einfach einmal" mitforschen!

Dorothee Hoffmann - Universität Ulm

In der Session geht es um die Planung und Durchführung von einmaligen und niedrigschwelligen Aktionen im Bereich Citizen Science und deren Wirkung. Als Events ermöglichen sie eine einmalige Mitwirkung an einem bürgerwissenschaftlichen Projekt – vergleichbar mit einem ehrenamtlichen Kurzzeit-Engagement (in Ulm nennen wir dieses Format „kurz und gut“). Wie kann diese Mitwirkung zu Forschungsprozessen beitragen? Und welche Wirkung hat es auf die Mitforschenden (Wissenschaftler*innen und Bürger*innen)? Vorge stellt werden verschiedene Formate aus dem Ulmer Netzwerk für Bürgerwissenschaften, darunter Aktionstage und offene Workshops, sowie die Nutzung von Third Places. Wir teilen Erkenntnisse aus der Netzwerkarbeit und der Freiwilligenorganisation über die Wichtigkeit von guten Kooperationen und deren Bedingungen. Wir möchten uns darüber austauschen, inwiefern Wissenschaftlichkeit und Event-Charakter miteinander kompatibel sind und in der Session gemeinsam erarbeiten, was hierbei zu beachten ist. An Thementischen besteht die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch zu Formaten, Methoden, Kooperationen mit anderen Organisationen und der Transfer von Wissen zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Mit Wirkung: Die in dieser Session erarbeiteten Ergebnisse sollen in Empfehlungen und Checklisten zusammengeführt und mit den Praxiserfahrungen der Teilnehmenden angereichert werden. Im Nachgang sind weitere Teilnehmende des Forums dazu eingeladen, daran online mitzuwirken. Nachhaltige Wirkung kann erzielt werden durch eine Bereitstellung dieser Ergebnisse über die Plattform mit:forschen und die Organisation einer Arbeitsgruppe zu Citizen-Science-Events.

Was wäre denn gesellschaftlich vielleicht anders, wenn wir flächendeckend Citizen Science Projekte in Schulen hätten?

Antje Nagel & Lara Hemken - Universität Hamburg

Wir wollen mit Ihnen diskutieren und dann ein utopisch inspiriertes Statement erarbeiten: Welches gesellschaftliche Veränderungspotential könn(t)en flächendeckende Citizen-Science-Projekte in und mit Schulen haben? Was verändert die Erfahrung der forschenden Selbstwirksamkeit für Schüler*innen? Welche Erfahrung bedeutet der forschende Austausch für Wissenschaftler*innen? Und welche ganz anderen Impulse im Austausch entstanden, neben den wissenschaftlich inhaltlichen? Auch die Wirkung unterschiedlicher Räume der gemeinsamen Forschung (Schule und Museum) soll mit Ihnen analysiert und in das Papier eingearbeitet werden. Unsere Erfahrung bringen wir mit, aus dem 2023 durchgeführten Schulprojekt HUMANS, in dem mit Schüler*innen über den Umgang mit Human Remains (Menschliche Überreste) als wissenschaftliche Präparate in den historisch gewachsenen Unterrichtssammlungen ihrer Schulen gearbeitet wurde. Dabei sind sowohl Wissenschaftler*innen (Forensische Anthropologin, Medizinhistoriker*innen, Medizinhistoriker*innen, Bildungswissenschaftler*innen) aus Institutionen (Universität Hamburg, LIB, LI und UKE) in die Schulen gegangen, als auch Schüler*innen ins Medizinhistorische

Museum Hamburg, UKE gekommen. Das Kooperationsprojekt wurde von der BWFGB im Rahmen der Landesinnovationsförderung Hamburg, Fördermaßnahme SCIENCE FOR SOCIETY gefördert. Im Projekt hat eine offene Auseinandersetzung zwischen den Wissenschaftler*innen verschiedener Disziplinen und den Schüler*innen als Bürger*innenvertreter*innen einer neuen Generation stattgefunden, die den vergangenen und gegenwärtigen, den durch wissenschaftliche Disziplinen geprägten und den möglichen zukünftigen Umgang mit menschlichen Überresten/Human Remains zum Inhalt hatte.

Patient*innen & Citizen Science in der Gesundheitsforschung

Anna Levke Brütt - Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Wissen durch oder gemeinsam mit Patient*innen zu generieren wird auch in der Gesundheitsforschung immer relevanter. Dabei stehen Patient*innen, die von einer (oder) mehreren Erkrankungen betroffen sind, häufig im Mittelpunkt. Darüber hinaus gibt es organisierte Strukturen, wie die Selbsthilfe oder Patient*innenorganisationen, die die Wissensgenerierung unterstützen können. Ziel dieses World Cafés soll es sein, die verschiedenen Patient*innengruppen und ihre Einbindung in die Gesundheitsforschung zu diskutieren. Geplant sind dabei vier Café Tische zu den Themen:

1. Individuelle Patient*innen: Wie repräsentativ sind Erfahrungen? Wie werden Patient*innen zu Expert*innen?
2. Patient*innenorganisationen: Wie stark ist der Bezug zur Basis? Welche Expertise bringen sie ein?
3. Organisation: Welche besonderen Bedarfe haben Patient*innen in der Gesundheitsforschung? Was ist bei der Zusammenarbeit von Wissenschaftler*innen und Patient*innen zu bedenken?
4. Unterstützung: Muss es ein Training geben? Welche Informationen benötigen Patient*innen, bevor sie in die Gesundheitsforschung einsteigen?

Nach Abschluss der Diskussionsrunden werden die Ergebnisse zusammengetragen und im Plenum vorgestellt.

Session D

13:00-14:30 Uhr

Vortragssession D

Sprach-Checker mit TransforMA(tion) – Mit Begleitforschung Wirkung und Impact feststellen

Janin Roessel - Leibniz-Institut für Deutsche Sprache (IDS-Mannheim)

Citizen Science (CS)-Projekte entwickeln sich oft dynamisch und erfordern daher ein hohes Maß an Flexibilität, Kommunikation und Vertrauensaufbau – meist bei begrenzter Projektlaufzeit. Die Projektdurchführenden sind dabei mit besonderen und vielfältigen Anforderungen konfrontiert, umso mehr bei der Arbeit mit Kindern und Jugendlichen als Bürgerwissenschaftler*innen. Wie kann in diesem ‚bewegten‘ und oftmals neuen Fahrwasser innegehalten werden, um neue Erkenntnisse, Prozesse und Impact zu reflektieren? Diese Frage begleitete das CS-Projekt „Die Sprach-Checker – So sprechen wir in der Neckarstadt“ vom Leibniz-Institut für Deutsche Sprache (IDS). Die Antwort fand sich in einer Kooperation mit dem Verbundprojekt TransforMA der Universität Mannheim und der Hochschule Mannheim, das Transfer- und Transformationsprozesse in der Region anstößt und/oder wissenschaftlich begleitet. Da es sich im Sprach-Checker-Projekt als schwierig erwies, die jungen Citizen Scientists als zentrale Zielgruppe eingehend zu befragen, wurden im Rahmen einer Prozessbegleitung durch TransforMA mit Projektinvolvierten (IDS, Kooperationspartner*innen) standardisierte Interviews sowie Online-Befragungen durchgeführt. Der externe Blick von TransforMA verhalf dem Sprach-Checker-Team, bisher Geleistetes zu reflektieren sowie Entwicklungsmöglichkeiten und Transformationspotenziale zu erkennen. Reflexionsprozesse wurden angestoßen und Themen wie Zielgruppen-Einbindung und -Nutzen, ‚lessons learned‘ u.v.m. genauer beleuchtet. Unsere Erfahrungen zeigen auf, wie förderlich eine wissenschaftliche Begleitforschung insbesondere für dynamische Projekte mit partizipativer Forschung sein kann.

LassWissen: Pegelpat*innen – ein Qualitäts-Korrektiv zur App gestützten Bürgerforschung?

Christian Lange - Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V.

So vielfältig wie CS-Projekte sind, so unterschiedlich sind die angebotenen Formen der Teilnahme für die Bürger*innen. Hierbei unterscheiden sich die Projekte mitunter erheblich im Betreuungsaufwand. Während in vielen Projekten eine rein App-basierte Bürgerforschung mit hoher Reichweite gegeben ist, wird in anderen Projekten ein hoher Betreuungsaufwand in Form von tageweisen, geführten Messkampagnen unter direkter Anleitung durch Wissenschaftler*innen betrieben. Hierbei stellt sich die Frage, inwiefern die Datenqualität und räumliche Datenabdeckung vom Format der Teilnahme beeinflusst wird. Denn leider sind in Apps erzeugte Forschungsdaten nicht immer plausibel und Meldungen häufen sich in besonders

attraktiven Ballungsgebieten. Ein intermediärer Ansatz könnte hierbei sinnvoll sein und eine Möglichkeit darstellen, die Qualität der erhobenen Daten zu erhöhen und ggf. zu korrigieren. Das wichtigste CS-Instrument im Projekt LassWissen ist das Ablesen von Wasserständen der Kleinen Elster. Die Datenerhebung kann hierbei per App oder „analog“ von Ort erfolgen. Im Projekt wurden daher neben der Eingabe von Wasserständen via App auch „Pegelpatenschaften“ realisiert, wobei einzelne Bürgerforschende konkrete Ansprechpartner*innen im Projektteam haben, an welche sie Daten melden. Hierbei wurden innerhalb des Projektgebietes Personen ausfindig gemacht, die ihren Lebensmittelpunkt im Untersuchungsgebiet haben, eine hohe Motivation aufweisen und somit zuverlässig und eigenständig Daten erheben. Hierbei scheint die Datenqualität, und -abdeckung von deutlich höherer Güte zu sein, als bei den anonymen Appnutzer*innen. Zeitgleich ist der fortlaufende Betreuungsaufwand eher gering einzuschätzen. Gerne würden wir einen Vergleich aus App-Daten und Daten der Pegelpat*innen vorstellen.

Mit:Wirkung in ländlichen Räumen. Herausforderungen von Partizipation und Inklusivität am Beispiel von zwei Citizen Science-Projekten

Stefan Thomas - University of Applied Science, Potsdam

Ländliche Räume bringen besondere Herausforderungen bei der Umsetzung von Citizen-Science-Projekten mit sich. Wissenschaft und wissenschaftliche Forschung vernachlässigen aufgrund eines Urban Bias häufig den ländlichen Raum. Zugleich erschweren strukturelle Bedingungen ausreichende Partizipation und Inklusivität von Bürger*innen aus ländlichen Communities. Darunter fallen beispielsweise eine geringere Anzahl von zivilgesellschaftlichen Akteur*innen und Organisationen, größere Distanz zu technologischen und sozialpolitischen Diskursen sowie eine losere Organisations- und Vernetzungsstruktur. Die Etablierung einer wirkungsvollen Citizen Science Community erfordert spezifische Formen der Ansprache, der Beteiligung und des Engagements. In unserem Paper wollen wir auf drei Ebenen eigene Erfahrungen in den beiden Projekten - „leaneAs – Ländliche Bildungsumwelten geflüchteter Menschen in der beruflichen Ausbildung“ sowie „KLUB – Klima und Umwelt sozialwissenschaftlich beforschen: Zivilgesellschaft für nachhaltige ländliche Zukünfte“ im Hinblick der Ermöglichung und Stärkung von Mit:Wirkung von Bürger*innen in CS-Projekten im ländlichen Raum darstellen und reflektieren:

1. Mit:Wirkung im Forschungsprozess: Partizipation und Inklusion erfordern Zugangsmöglichkeiten, Gestaltungsspielräume und Ressourcen, um sich als Bürger*in an CS-Projekten beteiligen zu können
2. Mit:Wirkung bei der Gewinnung neuer Erkenntnisse: Einsichten und Innovationen müssen auf beide Erkenntnisinteressen sowohl von Wissenschaft als auch von Bürger*innen zielen
3. Mit:Wirkung bei der Entwicklung von Handlungsstrategien / Sozialer Praxis: Die Entwicklung nachhaltiger Innovationen erfordert die Berücksichtigung der pragmatischen Erkenntnisinteressen aufseiten von Bürger*innen

Wie gezielte Natur-Beobachtungsaufträge Bürgerwissenschaftler*innen motivieren

Alexander Wirth - naturgucker.de gemeinnützige eG

Naturbeobachtungen von Bürgerwissenschaftler*innen stellen heutzutage eine wertvolle Quelle zur Erforschung der Biodiversität dar. Professionelle Arterfassung ist teuer, zeitlich oft begrenzt und leidet zusätzlich unter einer Erosion der Artenkenner*innen, was insbesondere für schwierige Taxa ein Problem darstellt. Bürgerwissenschaftler*innen können die akademische Forschung entlasten und sogar unterstützen, indem im Freiland gut erkennbare Arten dokumentiert werden. So können auf der einen Seite große Datensätze zu häufigen, einfach bestimmbaren Arten entstehen und auf der anderen Seite freie Valenzen für knifflige Artengruppen geschaffen werden. Durch verschiedene Hilfsmittel wie z. B. eine Eingrenzung der zu beobachteten Arten, bebilderte Bestimmungshinweise und -schlüssel, sowie zeitliche Einschränkungen lässt sich ein zusätzlicher Anreiz für viele Bürgerwissenschaftler*innen schaffen, der sich positiv auf das Melde- und Beobachtungsverhalten von Bürger*innen auswirkt. Zusätzlich haben solche Anreize den Charme, dass Bürger*innen sich intensiv mit der Biodiversität und deren Verlust auseinandersetzen und so eines der größten gesellschaftlichen Probleme für sie ganz anders greifbar wird. Gleichzeitig bilden die Mitmach-Projekte den Interessierten die Möglichkeit der aktiven Teilhabe vor dem Kontext einer gesamtgesellschaftlichen Herausforderung unserer Zeit. Wir zeigen anhand von expliziten Meldeaufrufen wie z.B. dem NABU-Insektensommer, der NABU Stunde der Gartenvögel oder der (NABU|naturgucker.de) Meldeaktion zur Nosferatu-Spinne, welche Auswirkungen Beobachtungsaufträge auf Datensätze, aber – viel wichtiger – auch auf die Bürgerwissenschaftler*innen selbst haben können.

Die Wirkung der Mit:Wirkung. Einschätzung von Teilnehmenden aus den BMBF-geförderten Bürgerforschungsprojekten

Tobias Dudenbostel - Technopolis

Im Auftrag des BMBF evaluiert Technopolis Austria zusammen mit dem NaWik die Bürgerforschungsaktivitäten des Ministeriums. Im Fokus stehen die laufenden Projekte aus der aktuellen Förderrichtlinie. Zusammen mit diesen 15 Projekten haben wir eine Befragung der teilnehmenden Bürger*innen konzipiert und durchgeführt und dabei Erkenntnisse über die Teilnehmendenstruktur, Teilnahmemotive, Teilnahmeintensität sowie Selbsteinschätzungen zum Auswirkungen der Teilnahme im Bereich Wissenserwerb, Lernen sowie weitere Wirkungen erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass Variablen wie Teilnahmeintensität, Vorerfahrungen und Bildungsabschluss relevant sind und – soweit mit dem Sample gezeigt werden kann – einen Unterschied im Antwortverhalten der Teilnehmenden ausmachen. Eine Besonderheit liegt in der Diversität der Bürgerforschungsprojekte (thematisch, in Bezug auf den Partizipationsgrad, in Bezug auf die Konstellation der durchführenden Organisationen).

Interaktive Formate

Was nützen uns FAIRe Daten in einem Umweltinformationsportal?

Maximilian Berthold & Johannes Vogel - Umweltbundesamt

Eigene Natur- und Umweltbeobachtungen anzustellen ist bei vielen aktiven Mitforschenden beliebt. Mitmachmöglichkeiten reichen von gemeinsamen Sammel- und Beobachtungstagen hin zu privat betriebenen Messstellen, welche eine Vielzahl an Daten liefern können. Ein Problem kann sein, dass diese Messungen und Beobachtungen ungenügend wahrgenommen werden, da die Daten über Datenbanken oder Suchmaschinen unauffindbar sind. Das Portal umwelt.info hat es sich zur Aufgabe gemacht die zersplitterte deutsche Datenlandschaft zu Umwelt- und Naturschutzinformationen über einen zentralen Zugriffspunkt durchsuchbar zu machen. Gemäß der FAIR-Prinzipien sollen die Daten auffindbar, zugänglich, interoperabel, und nachnutzbar sein. Im Rahmen dieses Workshops stellt das Team von umwelt.info vor, wie Datenvernetzung für Citizen-Science-Projekte mit Hilfe unseres Portals funktionieren kann. Ein kurzes Warm-up und ein Impulsvortrag zum Thema Open Data und Metadaten am Beispiel von umwelt.info wird eine erste Orientierung ins Thema geben. Anschließend analysieren die Teilnehmenden in interaktiven Sessions derzeitige Stärken und Schwächen in der Citizen Science-Datenvernetzung. Anhand dieser Ergebnisse sollen Möglichkeiten und Herausforderungen diskutiert werden, die FAIRe Datenstrukturen zukünftig für Citizen-Science-Projekte haben. Ziel ist es, ein tieferes Verständnis für zukünftige Anforderungen an die Datenvernetzung zu entwickeln und eine Analyse hilfreicher Strukturen zu ermöglichen. Teilnehmende sollen im Anschluss an den Workshop in der Lage sein ihre eigenen Projekte nach den FAIR-Prinzipien zu evaluieren und gegebenenfalls anzupassen.

Gemeinsam Wirkung erzielen: Praxiswerkzeuge für Citizen Science

Andreas Mattern - Helmholtz Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Ziel des 90-minütigen Workshops ist es, den Teilnehmenden praktische Tools & Methoden zu vermitteln, um die Mitwirkung in ihren Citizen-Science-Projekten zu maximieren & eine transformative Wirkung in den Bereichen Wissenschaft, Gesellschaft & Politik zu erzielen.

Methodik & Interaktion:

1. Einführung: Kurze Vorstellung des Themas. Die Teilnehmenden werden gebeten, ihre bisherigen Erfahrungen mit Citizen-Science-Projekten zu teilen (15min).
2. Interaktive Tool-Vorstellung: Präsentation von Tools zur Verbesserung der Kommunikation & Partizipation, z.B. digitale Kollaborationstools, Methoden des öffentlichen Engagements & Feedback-Systeme (10min)
3. World Café: In 4 rotierenden Kleingruppen diskutieren die Teilnehmenden verschiedene thematische Anknüpfungspunkte (45min)
 - a. Bestehende Modi der Mitwirkung & deren Zukunftspotenzial.
 - b. Analyse der Stakeholder & deren Rollen in Citizen-Science-Projekten.

- c. Diversifizierung des Spektrums der Mitwirkenden.
 - d. Aufbau wirksamer Strukturen in Citizen-Science-Initiativen.
4. Diskussion & Reflexion: Die Teilnehmenden reflektieren gemeinsam über die erarbeiteten Ideen & diskutieren, wie diese in ihre eigenen Projekte integriert werden können (10min)
 5. Abschluss: Sammlung von Feedback, Vorschlägen für zukünftige Workshops (10min)

Mehrwert für die Teilnehmenden:

Die Teilnehmenden erwerben praktisches Wissen über innovative Kommunikationsstrategien & partizipative Ansätze, die sie direkt in ihren Projekten anwenden können. Sie lernen, wie sie ihre Projekte so gestalten können, dass sie eine breite Öffentlichkeit einbinden & eine nachhaltige Wirkung erzielen. Durch den interaktiven Austausch & die Vernetzung mit anderen Citizen-Science-Akteuren erweitern sie zudem ihr professionelles Netzwerk & erhalten neue Impulse für ihre Arbeit.

KI-gestütztes Artenmonitoring in Citizen Science Projekten

Janis Klug, Clara Isakowitsch & Phillip Lücking - Zukunft - Umwelt - Gesellschaft (ZUG) gGmbH

Die Erfassung von Arten ist ein bedeutendes Thema im Naturschutz, sowohl um bedrohte Tiere oder Pflanzen zu identifizieren als auch um invasive Arten zu detektieren und dann gezielte Maßnahmen zum Schutz der Ökosysteme entwickeln zu können. Citizen-Science-Ansätze sind geeignet, um umfassende Beobachtungen zu leisten. Diese werden allerdings oft für eine geringere Qualität der Daten kritisiert, da Bürger*innen nicht zwangsläufig über die erforderlichen botanischen oder zoologischen Kenntnisse verfügen. Besonders Apps, die in Citizen Science Projekten Tier- oder Pflanzenarten mit großer Sicherheit klassifizieren, versprechen da Abhilfe. In unserem interaktiven Workshop lernen die Teilnehmenden, wie Methoden der KI die Mitwirkung an der Datenerhebung in Umweltschutzprojekten ermöglichen. Die gesammelten Daten wiederum dienen der Optimierung der Apps: Es werden Umweltdaten vorgestellt, gelabelt und anschließend wird beispielhaft ein eigenes Machine-Learning-Modell trainiert. Die Daten nutzen wir anschließend ganz praktisch, um bspw. Insekten oder Vögel zu klassifizieren. Abschließend gibt es eine gemeinsame Diskussion über die Chancen und Grenzen der KI in Citizen-Science-Projekten für den Umweltschutz. Die Teilnehmenden lernen hier neue Einsatzgebiete von KI kennen und werden inspiriert, diese Werkzeuge in eigenen Citizen Science Projekten einzusetzen.

Co-Creation Workshop für nachhaltige Verbrauchspraktiken

Eva Rudolf - CSCP gGmbH

Für das Forum Citizen Science 2024 bewerben sich das „Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production gGmbH (CSCP)“ und „Die VERBRAUCHER INITIATIVE e.V.“ mit einem Workshop-Konzept im Rahmen des Projekts „CARE – Circular consumption Activities to tRansform households towards material Efficiency“. CARE setzt sich für die Förderung eines

nachhaltigen Lebensstils und die Bekämpfung des Klimawandels ein, indem es Haushalte in ganz Europa in die Lage versetzt, Lebensmittelabfälle zu reduzieren und die Lebensdauer von Kleidung zu verlängern. CARE konzentriert sich auf die Veränderung alltäglicher Gewohnheiten und wird eng mit Bürger*innen zusammenarbeiten, um personalisierte, umfassende und kostenlose Beratungsdienste zur Förderung nachhaltiger Verbrauchspraktiken anzubieten (circularhouseholds.eu). Im Rahmen von CARE werden die Verbraucherinitiative und das CSCP im Juni in Berlin einen human-centered Design Workshop mit mind. acht Haushalten durchführen, um gemeinsam Beratungsdienste für nachhaltige Verbrauchspraktiken im Bereich Ernährung und Kleidung zu entwickeln. Die dabei erzielten Resultate und entwickelten Prototypen bilden die Basis für den interaktiven Workshop am Forum Citizen Science. Gemeinsam mit den Teilnehmenden sollen die Prototypen in einer Co-Creation Session betrachtet und getestet werden, um Feedback zur Optimierung zu erhalten und gegebenenfalls sogar weitere Ideen zu entwickeln. Ziel des Workshops ist es, Feedback nicht nur zu hören, sondern die Teilnehmenden als Mitwirkende in das CARE-Team einzuladen und sich aktiv zu beteiligen. Dazu werden interaktive Formate wie z.B. (visuelles) Brainstorming, Roleplay und/oder erneutes Prototyping genutzt. Die entgeltliche Auswahl der Formate erfolgt entsprechend den Ergebnissen des ersten Workshops.